

مكتبة
2000
تسوية

مكتبة جامعة القاهرة

0002



Bibliotheca Alexandrina



0137120

مكتبة جامعة القاهرة

من الأرض إلى القمر

اسم العمل: مركبة فضاء المقاس ١٦ x ٢٤ سم

التقنية: ألوان مائية على ورق قطن مصنع
يدويًا، ذو ملمس خشن.

محمود الهندي

فنان تشكيلي، جذبه فن صناعة الكتاب فأثر
تقديم معارضه التشكيلية في صيغة جديدة،
حيث يقدم نصوصاً أدبية ويعالجها تشكيميا في
لوحات ملونة أو أبيض وأسود، ومن تلك
النماذج ديوان حصان حلاوة وقافية بين امرئ
القيس وبينى وابن عروس: السيرة اللوحات
النصوص أما اللوحة المنشورة فقد رسمت
خصيصاً للكتاب.

من الأرض إلى القمر

تأليف: چول فيرن
تبسيط: مايكل وست
ترجمة: صبرى الفضل
مراجعة: مختار السويفى



مهرجان القراءة للجميع ٢٠٠٠ مكتبة الأسرة

برعاية السيدة سوزان مبارك

(روائع الأدب العالمى للناشئين)

الجهات المشاركة:

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية

وزارة الثقافة

وزارة الإعلام

وزارة التعليم

وزارة الإدارة المحلية

وزارة الشباب

التنفيذ : هيئة الكتاب

من الأرض إلى القمر

تأليف : جول فيرن

تبسيط : مايكل وست

ترجمة : صبرى الفضل

مراجعة : مختار السويضى

الغلاف

والإشراف الفنى:

الفنان : محمود الهندى

المشرف العام :

د . سمير سرحان

على سبيل التقديم

«كتاب لكل مواطن ومكتبة لكل أسرة، تلك الصيحة التي أطلقتها المواطنة المصرية النبيلة «سوزان مبارك» في مشروعها الرائع «مهرجان القراءة للجميع ومكتبة الأسرة»، والذي فجر ينبوع الرغبة الجارفة للثقافة والمعرفة لشعب مصر الذي كانت الثقافة والابداع محور حياته منذ فجر التاريخ.

وفي مناسبة مرور عشر سنوات على انطلاق المشروع الثقافي الكبير وسبع سنوات من بدء مكتبة الأسرة التي أصدرت في سنواتها الست السابقة (١٧٠٠) عنواناً في حوالى (٣٠) مليون نسخة لاقت نجاحاً واقبالاً جماهيرياً منقطع النظير بمعدلات وصلت إلى (٣٠٠) ألف نسخة من بعض إصداراتها.

وتنطلق مكتبة الأسرة هذا العام إلى آفاق الموسوعات الكبرى فتبدأ بإصدار موسوعة «مصر القديمة» للعلامة الاثرى الكبير «سليم حسن» فى (١٦) جزءاً إلى جانب السلاسل الراسخة «الابداعية والفكرية والعلمية والروائع وامهات الكتب والدينية والشباب» لتحاول أن تحقق ذلك الحلم النبيل الذى تقوده السيدة: سوزان مبارك نحو مصر الأعظم والأجمل.

د. سمير سرحان

مقدمة

في الساعة ١٠ر٥٦ مساءً - ٢٠ يوليو ١٩٦٩ خطا
نيل أرمستروج رائد الفضاء الأمريكي أول خطوة لانسان
على سطح القمر ، في منطقة تدعى بحر الهدوء ، وقال :
- « هذه خطوة صغيرة لانسان ، وقفزة عملاقة
للانسانية ! » .

وبعدها بأيام ، وعلى وجه التحديد في ٢٤ يوليو
هبط رواد الفضاء عائدین الى الأرض ، وكان هبوطهم
في المحيط الهادى .

وفي عام ١٨٦٥ ، أى قبل هذا الحادث الجلل
بأكثر من مائة عام ، ظهرت هذه القصة « من الأرض الى
القمر » للكاتب الفرنسى جول فيرن .

لقد تنبأ فيرن فى قصصه بكثير من معالم تكنولوجيا
القرن العشرين . فهو الذى أثار العديد من الأمور الدقيقة
فى سفر الفضاء ، منها انعدام الوزن الذى جاء ذكره
لأول مرة فى هذه القصة ... وهو الذى نبه لفكرة
الغواصة فى « عشرين ألف فرسخ تحت البحر » -
١٨٧٠ .

كان الناس دائما فضوليين لمعرفة ما يجهلونه من
أماكن ، فقديمًا كان سكان أية منطقة على الأرض يعرفون
القليل عن بقية أجزاء العالم . ولكنهم أرادوا أن يتعلموا
قدر ما يستطيعون ... لهذا سافر الرحالة والبحارة
وجابوا البحار واكتشفوا الجديد . ورحل المكتشفون
عبر الكرة الأرضية فى الأمريكتين وفى القطبين الشمالى
والجنوبى .

واليوم هناك عوالم جديدة يتطلع الانسان
لاكتشافها ... فالناس تريد أن تعرف ما هو موجود

فى الفضاء . . . يريدون أن يكتشفوا المزيد عن الكواكب
والنجوم .

ولقد رست سفن الفضاء على كوكب الزهرة والمريخ
وغيرهما من الكواكب ، وبالرغم من عدم وجود بشر
عليهما ، إلا أن هذه السفن الفضائية ترسل معلومات
علمية وصورا فى غاية الأهمية . . . وفى المستقبل
سيستطيع الناس أن يسافروا الى الكواكب ، ويحدوهم
الأمل لاكتشاف المزيد عن الأماكن المجهولة .

ولقد بدأ عصر الفضاء عندما أرسلت السفن
الصاروخية الى الفضاء . ويطلق تعبير الفضاء الخارجى
الذى يبدأ فوق الأرض بحوالى ١٠٠ ميل (١٦٠ كيلو
مترا) .

وفى ١٩٥٧ أرسلت روسيا سبوتنك الى الفضاء
لتدور حول الأرض ، وبعد ذلك كانت الكلبة ليكا ، ثم
القرود سام هما أول المسافرين من الأحياء فى الفضاء .
وكان أول شخص يطير حول الأرض فى الفضاء
الخارجى ، هو الروسى يورى جاجارين فى ١٢ ابريل

١٩٦١ فى سفينة الفضاء فوستك ، التى وصلت الى أعلى
ارتفاع وهو ٢٠٣ ميلا (٣٢٧ كيلو مترا) ، ودارت
حول الأرض دورة واحدة . ودفع ذلك الرئيس الأمريكى
جون كنىدى ، فى ٢٥ مايو ١٩٦١ ، أن يعلن عن برنامج
أبولو ، الذى كان هدفه انزال انسان على القمر واعادته
بأمان الى الأرض . وبعدها بعدة أشهر كان ألن شبرد
أول أمريكى يطير فى الفضاء الخارجى ، ومنذ ذلك
الحين ، وكثيرون حلقوا فى الفضاء وهكذا نقول
أننا نعيش فى عصر الفضاء .

« المترجم »

الفصل الأول

نادى المدفع

تعتبر قاعة اجتماعات نادى المدفع من أكبر المباني فى مدينة بالتيمور بأمريكا . ويؤمها فقط هؤلاء الأشخاص الذين قاءوا بصنع المدافع ، أو العلماء الذين خططوا وقاموا بتصميمها . . ان صناع المدافع وعلماءها انضموا سويا وشكلوا نادى المدفع . . ويعقد هذا النادى اجتماعاته فى قاعة الاجتماعات الفخمة هذه ، رقم ٢٦٣ ، الشارع التاسع والتسعين ، بالتيمور ، فى الولايات المتحدة الأمريكية .

وفى احدى الأمسيات كان يجلس فى نادى المدفع ثلاثة من الأعضاء . لقد انتهت الحرب ومضى على ذلك

بعض الوقت • ولم يعد هناك مدعاة لصنع مزيد من المدافع ، ولم تصمم خطط جديدة لمدافع أفضل •

جلس الرجال الثلاثة هناك ••• فى صمت •• وأخيرا تكلم واحد منهم قائلا :

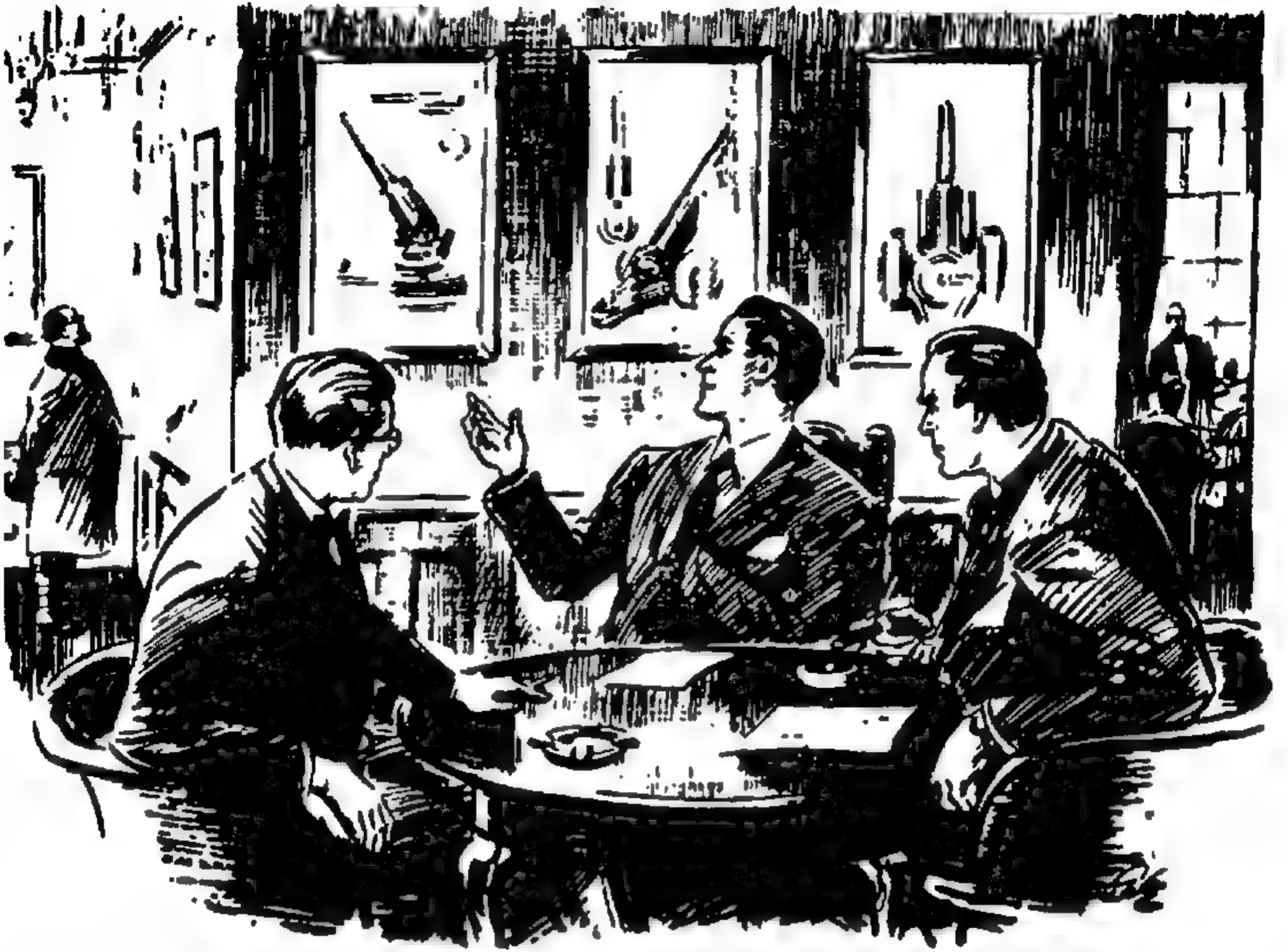
– انها لحياة حزينة ، فلم يعد هناك ما نقوم بعمله •

وأضاف توم هنتر قائلا :

– لا حاجة للمدافع ، وربما لن توجد حاجة لها مرة أخرى •• لقد انتهى عملنا فى الحياة •

وأشار بلسبى بذراعه الوحيدة الى الرسوم العديدة للمدافع ، المعلقة كالصور على جدران الحجرة (لقد بترت ذراعه الأخرى التى انفجر أحد المدافع فيها) ، وقال بضحكة حزينة :

– أشياء من الماضى ! •• فقد كان الناس ينتظرون على أبوابنا ، والجنود العظام يركعون لنا على ركبهم ، قائلين « مدافع ! مدافع ! اعطونا مزيدا ومزيدا



اجتماع فى نادى المدفع

والأفضل والأفضل من المدافع ! ، . . . ولكن الآن ، كل ما يريده الناس مزيدا والأفضل والأفضل من السيارات . والجنود يبحثون عن أى عمل يستطيعون الحصول عليه .

فقال ج . ت . ماستون :

— هذا الصباح ، فكرت فى مدفع جديد مدهش . لم يوجد على الإطلاق مثل هذا المدفع ! ولكن ما الفائدة منه ؟ لا فائدة ! فلا أحد يريد لها .

كان ج . ت . ماستون أشهر علماء المدافع ، واسمه معروف فى شتى أنحاء العالم . كان رجلا ضخما جدا ، طوله ستة أقدام وعريض جدا . فكان الآخرون يبدوان بجانبه كولدین صغيرین وأغلق عينيه وجلس باسترخاء على كرسيه ، وقال ثانية :

— لا أحد يريد مدفعى الجديد !

فقال توم هنتر :

— انى أفكر فى أن أكون مزارعا . . . وأثناء جلوسى لحلب البقر سوف أحلم بالمدافع !

وقال بلسبى :

- انى لا أستطيع العمل مزارعا بذراع واحدة ،
ولا أعرف شيئا فى عالم الأعمال . اننى أفكر فى أن
أصبح مدرسا فى إحدى المدارس ، سوف أتحدث
للصبيّة عن المدافع ، وفى نفس الوقت سوف أعلمهم
(س + ص) = ٢ = ٢س + ٢ ص : سوف أعلمهم
يجب الصبيّة المدافع دائما ، وسوف يتعلمون : س ،
ص ، ط نق ٢ .

قال ج . ت . ماستون الشهير :

- أما أنا فسأستمر فى تصميم مدافع جديدة ،
حتى لو لم يوجد أى أحد لصنعها ، لأنى لا أحب البقر ،
ولا أحب التدريس ، كما أئنى لا أعرف شيئا فى أى
مجال آخر ... سوى المدافع !

وساد الصمت وجلس الرجال الثلاثة يتطلعون فى
حزن الى نار المدفأة ...

وفتح الباب . . . ودخل خادم الحجرة . . . وفي
يده ثلاث رسائل ، وأعطى رسالة لتوم هنتر ، وأخرى
لبلسبي ، والثالثة لـ ج . ت . ماستون .

فتح الرجال الثلاثة رسائلهم . فكانت الرسائل
الثلاثة كلها نفس الشيء :

سيعقد اجتماع لنادى المدفع فى الاول من شهر
أكتوبر .

وفى الاجتماع سوف يكون لدى شىء هام جدا
لأقوله . آمل أن يحضر جميع الأعضاء .

١٧ سبتمبر .

امبى باربيكان

الرئيس

الفصل الثانى

خطة الرئيس باربيكان

وفى أمسية الأول من أكتوبر ٠٠٠ تجمع جمهور
غفير يملأ الشارع التاسع والتسعين فى بلتيمور متجها
الى نادى المدفع . وكان من الصعب على كل الأعضاء أن
يدخلوا القاعة الكبيرة للنادى ، فوقف كثيرون عند الأبواب
أو عند النوافذ يتطلعون منها .

كان منظر القاعة مذهشا ٠٠٠ فالجدران كانت
مغطاة بمدافع من كل شكل وحجم ٠٠ وكانت المصابيح
مثبتة على أشكال نجوم مصنوعة من مدافع متقاطعة ،
والمقاعد مصنوعة من عربات المدافع ، وكان مقعد الرئيس

باربيكان فى نهاية القاعة عبارة عن عربة مدفع لسفينة، استخدم فى معركة الطرف الأغر . وكانت أرجل منضدة الرئيس مصنوعة من مدافع ، وسطح المنضدة كان مصنوعاً من قطعة صلب مقطوعة من جانب لبارجة حربية مشهورة . وكان على الجانب الأيمن من منضدة الرئيس باربيكان سبورة كبيرة جداً ، يستخدمها العلماء عندما يتحدثون لأعضاء النادى .

وفى الساعة الثامنة الا دقيقة واحدة دخل الرئيس باربيكان القاعة . . كان رجلاً فارغ الطول نحيفاً ، فى الأربعين من عمره . كانت له عينان زرقاوان باردتان تكلم قليلاً بدون كلمة واحدة أزيد من المطلوب .

كان باربيكان رجلاً طيباً للغاية : يستثمر نقوده كرجل أعمال ، ولكن أثناء الحرب تولى مركزاً مرموقاً فى الحكومة ، فكان من اختصاصه التعامل مع كل المدافع الجديدة المطلوبة للجيش . وكان مختلفاً عن جميع أعضاء نادى المدفع فى أنه كان كاملاً متكاملاً ، فكانت لديه ذراعه وكلا من رجليه وجميع أصابعه ، ولم يتر أى جزء من أعضائه فى انفجار فى أى وقت من الأوقات .

وفى تمام الساعة الثامنة وقف الرئيس باربيكان
ناهضا ، وضرب المنضدة المصنوعة من الصلب التى أمامه
بقضيب من الحديد ، فساد سكون ، تكلم فيه الرئيس
قائلا :

— منذ أن حل السلام ، توقفت أعمالنا • وطالما أنه
لا توجد حرب لنعمل من أجلها ، فلا بد لنا من إيجاد
مسار عمل آخر • ولا يمكن للعلم أن يقف ساكنا • لقد
قمت بدراسة خطة ، فى الفترة الماضية ، التى — على
ما أعتقد — تستحق انتباهكم ، وسأخبركم ما هى ...

وبدا الرئيس باربيكان يروى خطته :

— لقد رأيتم جميعا القمر • انه ، كما تعلمون ،
كرة فى السماء عرضها ٢١٦٠ ميلا •

ورسم على السبورة ، وهو يقول :

يمكن للجندى الكفى أن يصيب دائرة عرضها
بوصتين من على بعد مائة ياردة ، بل حتى على بعد
ثلاثمائة ياردة • ويمكن لمدافع سفننا أن تصيب دائرة


قطر القمر
٢١٦٠ ميلا



قطر الأرض
٧٩٢٧ ميلا

الأرض والقمر

عرضها قدمين على بعد ميل ٠ ولكن هنا ٠٠ لدينا هدف
عرضه أكبر من ألفى ميل ! يقينا أن نادى المدفع يستطيع
اصابة ذلك الهدف !

وارتفعت أصوات مستفسرة بين المستمعين ، ولكنه
استمر قائلاً :

— آه ٠٠ المسافة ! بالطبع القمر بعيد ، فهو فى
أقصى بعد له يبعد عنا بحوالى : ٢٥٣٠٠٠ ميلا ٠٠٠
وعلى وجه الدقة : ٢٥٢٧١٠ ميلا ، ولكنه لا يدور حول
الأرض فى مركزها .

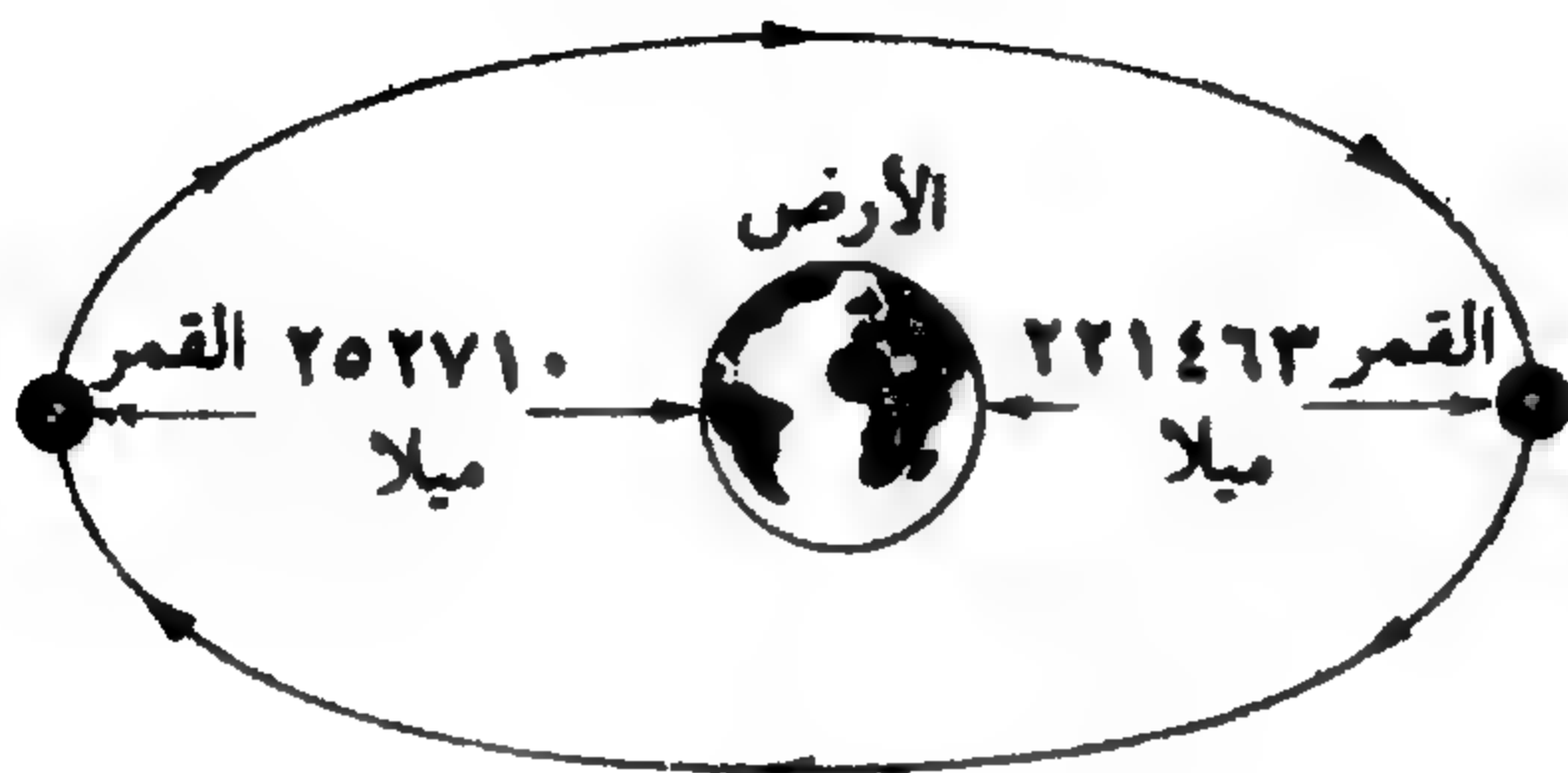
والتفت باريكان الى السبورة مرة أخرى ، وقال :

— عندما يكون القمر فى أقرب نقطة لنا ، تكون
المسافة بيننا وبينه : ٢٢١٤٦٣ ميلا فقط .

فقال أحد المستمعين :

— ولكن هذا ٠٠٠ هذا يشكل مسافة طويلة جدا !

بالتأكيد ستكون مسافة طويلة جدا اذا كان على



بعد القمر عن الارض

طلقتنا أن تسافر كل الطريق عبر الهواء . ولكن طالما
أن طلقنا تسير الى أعلى مبتعدة عن الأرض ، يصبح
الهواء أقل وأقل ، وعلى بعد مائتى ميل فوق الأرض ،
لا يكاد يوجد هواء على الإطلاق . وستسافر طلقنا بحرية
عبر لا شيء .

فقال العضو :

— انها لا تزال مسافة طويلة جدا !

فأجاب الرئيس باريكان :

— ليست طويلة جدا كما تظن ، لأنه عندما تسافر
طلقنا ٥/٦ المسافة ، سوف تقع فى نطاق جاذبية القمر،
الذى سوف يسحبها تجاهه . وستبدأ فى السقوط على
القمر : ولن تحتاج الـ ٣٧٠٠٠ ميل الأخيرة الى أية طاقة،
سوف تسقط لحالها ليس الا .

وخيم الصمت على المستمعين بشكل يكاد يسمع
فيه صوت سقوط الابرّة .
صوت سقوط الابرّة .

وعندئذ انتصب كابتن نيكول واقفا .

الفصل الثالث

كابتن نيكول يرى صعوبات

انتصب كابتن نيكول واقفا في طرف القاعة . كان رجلا صغير الحجم ذا وجه أحمر . كان يقوم بصناعة الصلب أثناء الحرب ، وكان عدوا للودا لباربيكان . فعندما كان باربيكان يقوم بصناعة مدفع جديد تخترق طلقاته أى صلب معروف ، كان نيكول يقوم بصناعة صلب جديد يقف حائلا أمام طلقات المدفع الجديد . وعند انتهاء الحرب مباشرة استطاع باربيكان أن يصنع مدفعا جديدا ، ولم يكن لدى نيكول الوقت ليحاول أن يصنع نوعا جديدا من الصلب قبل انتهاء الحرب . وهكذا لم

يجد مدفع باربيكان ما يعصى عليه ٠٠٠ ولم ينس نيكول
هذا أبدا !

قال كابتن نيكول :

- كل هذا يبدو سهلا وبسيطا جدا ، ولكنه ليس
سهلا هكذا عندما يبدأ المرء فى أن يمعن النظر فيه ..
للتحرر من الجاذبية الأرضية لابد للطلقة أن تسافر
بسرعة هائلة . يجب أن تسافر بسرعة سبعة أميال فى
الثانية . هل يوجد أى انفجار يستطيع أن يقذف بطلقه
بسرعة كهذه ؟

فأجاب باربيكان فى صوت هادئ :

- يوجد مثل هذا الانفجار ، انه يسمى بالانفجار
الذرى .

ولكن كابتن نيكول لم يجلس وواصل الكلام :

- هاى ! انك تقول ان مثل هذا الانفجار موجود ،
ولكن هل يوجد المدفع ؟ هل يمكن أن يوجد المدفع ؟ انى
أقول أنه لا يوجد هذا النوع من الصلب الذى يمكن أن

يصنع منه مثل هذا المدفع ، لا يمكن لأى نوع من الصلب المعروف أن يكون قويا بما فيه الكفاية ليتحمل قوة مثل هذا الانفجار . وأنا لست فى حاجة لأخبر باريكان بأنى أعرف الشئ الكثير عن الصلب بكل أنواعه . فما هى اجابته على ذلك ؟

فأجاب باريكان قائلا :

— ان المدفع لن يصنع من الصلب ، هناك معادن أقوى بكثير من الصلب . لقد دخلت هذه المعادن فى مجال الاستخدام عند نهاية الحرب . ان الطلقة التى اخترقت أقوى صلب لديك يا كابتن نيكول ، كانت مصنوعة من هذا المعدن .

وأصبح وجه نيكول أكثر احمرارا عما كان .

ووقف رجل متقدم فى العمر ذو شعر أبيض فى الطرف الآخر من القاعة ، وتكلم بصوت هادئ لدرجة أن الآخرين استطاعوا سماعه بصعوبة . كان عالما ذائع الصيت درس المدافع كما أنه نبغ فى دراسة النجوم ، وكان اسمه الدكتور بلفاست ، واستفسر قائلا :

- كيف ستعرف اذا كانت طلقتك تصل القمر
أم لا ؟ ان أصغر شيء يمكن رؤيته على هذا البعد ، حتى
بواسطة أحدث وأكبر تلسكوب ، لابد أن يكون عرضه
حوالي عشرة أقدام .

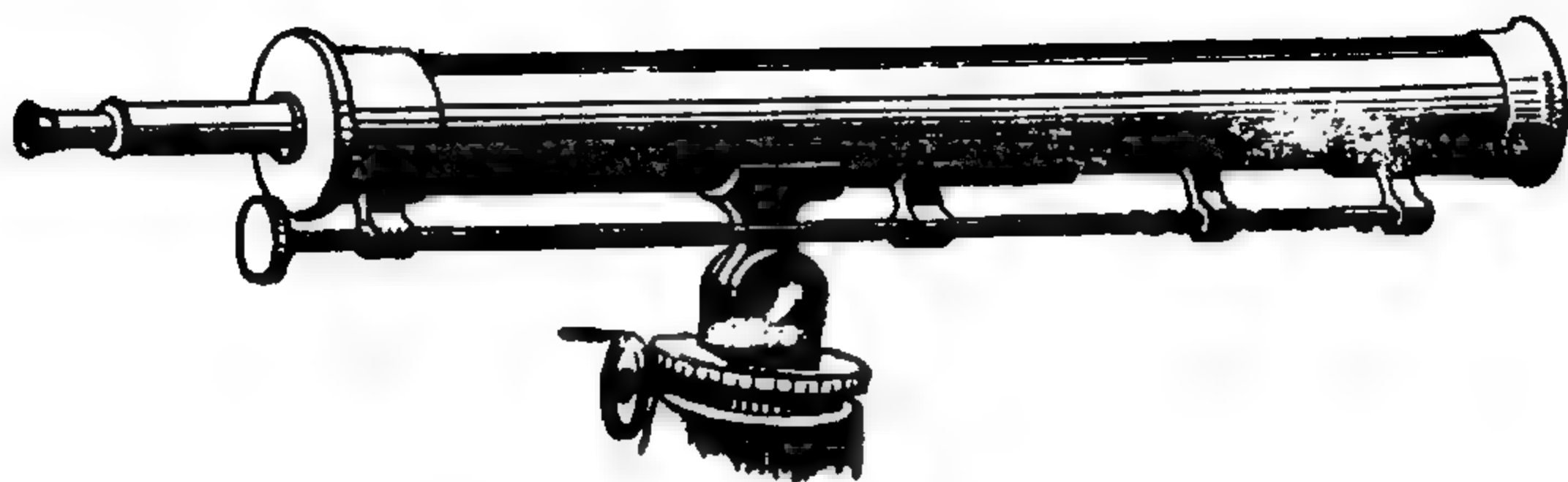
فقال باريكان :

- تسعة أقدام . هذا هو القياس الذي قد قمت
بتصميمه . ويزيد عرض طلقتنا عن تسعة أقدام عرضا .

فقال الرجل المعجوز :

- شكرا لك . اذا أطلقت مثل هذه الطلقة ، فمن
الممكن رؤية ما اذا كانت أصابت القمر أم لا او
يمكن استخدام ضوء ساطع جدا كإشارة بأنها وصلت .
ولا أستطيع أن أقول اذا كان يمكن تصنيع مدفع بهذا
الكبر وهذه القوة حتى يمكنه إطلاق مثل هذه الطلقة .
انها منذ عدة سنوات

ولم يمكن سماع بقية كلماته . ونهض نيكول مرة
أخرى على قدميه وتكلم قبل أن ينهي الآخر كلامه :



التلسكوب

هل سيخبرنا الرئيس باريكان كم طول المدفع
الذى سيطلق طلقة من هذا الحجم ؟ ان طول المدفع عادة
خمسة وعشرون ضعفا لقطر الطلقة ٠٠٠ وبالتالى سيكون
طول مدفعك ، حسب ما أتصور ، حوالى ٢٢٥ قدما .

وقفز ريتشارد بلسبى ناهضا . انه بلسبى الذى
كان يفكر فى أن يصبح مدرسا فى إحدى المدارس ،
وبدأت عيناه تلمع بأمل جديد ، وصاح قائلا :

— مائتان وخمس وعشرون قدما ! ٠٠٠ انه لشيء
مضحك ٠٠ انها لحظة مذهشة ٠٠٠ مذهشة تماما !
ولكن لابد أن يتم التفكير فى كل شيء ويتم التنفيذ بحرص
شديد جدا .

وقال نيكول مستفسرا :

— هل ٢٢٥ قدما أطول من اللازم ؟

فقال بلسبى :

— بل هو ليس بالطول الكافى ! ان صديقنا
باريكان يقول أن لديه مادة متفجرة قادرة على اطلاق

طلقة الى هذه المسافة الهائلة . لا بد أنها مادة متفجرة
ينتج عنها كمية عظيمة جدا من الغاز . ان كمية الغاز
البسيطة التى تنتج عن المواد المتفجرة المعروفة لدينا
تتسب فوراً فى عرقلة الطلقة فى مسارها عبر المدفع ،
لذلك فانه من غير المجدى صنع مدفع طويل جدا ، ولكن
ستحتاج كمية الغاز العظيمة من التفجير شديد القوة الى
وقت أطول للتأثير على الطلقة ، وستحتاج الى مدفع أطول
بكثير عن أى مدفع تم تصنيعه حتى الآن .

كان نيكول لا يزال واقفا : وترسم على عينيه
نظرة غريبة وهو يلقي بسؤاله التالى :
— بالضبط ما هو طول المدفع الذى يقصده مستر
باربيكان ؟

فاجاب باربيكان بهدوء :

— مدفع طوله تسعمائة قدم !

فصرخ نيكول قائلاً :

— ها ! مدفع طوله تسعمائة قدم . وكيف يأمل
صديقنا أن يحرك مثل هذا المدفع من جانب الى آخر ومن

أعلى الى أسفل لكي يصوب نحو القمر أثناء سفره عبر
السماء ؟

فتكلم العالم المعجوز من مؤخرة القاعة بدون ان
يقف :

— ليس عليك أن توجهه الى القمر .

طوال هذا الوقت والرئيس باريكان كان ينصت
دون أن يحاول التفوه بكلمة واحدة ، لقد كان مسرورا
بأن مستمعيه يتكلمون عن خطته ، وقال لنفسه :

— كلما تكلموا ازدادت رغبتهم في العمل عندما
يحين الوقت ... فليتكلموا كما يشاءون ، حتى ولو
أردوا أن يثبتوا خطئي .

وعندئذ وقف توم هنتر . (انه توم هنتر الذي
فكر في أن يصبح مزارعا) . وكان هنتر عندما لا يكون
لديه عمل يحب أن يخرج للصيد ويعود ببعض الطيور
لوجبة العشاء .

قال توم هتتر :

- انك لا تصوب على عصفور يطير . انك تصوب حيث تتوقع أن يكون العصفور عندما تصل طلقتك . ولذلك أعتقد أن الرئيس باربيكان سوف يصوب مدفعه نحو المكان الذى فى السماء حيث يوجد القمر عندما تصله الطلقة .

فقال باربيكان :

- تمام . هذا هو بالضبط !
وسمع صوت دكتور بلفاست أثناء برهة السكون التى أعقبت هذه الكلمات وهو يقول :
- سوف يصوب الى ذلك المكان فى السماء حيث يكون القمر على مسافة ٢٢١٤٦٣ ميلا ، وهو أقل بعد له عن الأرض .

فقال باربيكان :

- تمام . هذا هو بالضبط !

— وكم ستأخذ الطلقة من الوقت للوصول الى هناك ؟

فقال باريكان :

— لقد طلبت من أصدقائي بجامعة شيكاغو ليجثوا عن اجابة هذا السؤال بالضبط . بالطبع اذا سافرت الطلقة بسرعة متساوية طوال الطريق . . بنفس السرعة التى كانت عليها عند انطلاقها من المدفع ، فستكون الاجابة سهلة ، وسيكون الوقت حوالى تسع ساعات . ولكن الأمر ليس بهذه السهولة ، فالطلقة ستسافر بشكل أبطأ وأبطأ حتى تقترب من القمر ، ثم أسرع وأسرع أثناء سقوطها على القمر . أعتقد أن الوقت سيكون حوالى سبع وتسعين ساعة وربع . ولكنى قد أكون مخطئاً .

وسحب دكتور بلفاست قصاصة من الورق وبدأ يكتب بسرعة عليها لكى يرى اذا كان باريكان صائباً أم مخطئاً .

وقال توم هنتر :

— وهكذا ، سوف تصوب على عصفورك عندما

يكون على مسافة رحلة طولها سبع وتسعين ساعة وربع
من المكان الذى تنوى أن تضربه منه ؟

فقال باربيكان :

- تمام ، ولكن ليس بالضبط هكذا ، حوالى سبع
وتسعين ساعة وربع . اننى لست متأكدا من الوقت
بالضبط .

ونظر نحو الدكتور بلفاست ، الذى لا يزال يكتب
بسرعة على قصاصة الورق .

وخيم صمت فى القاعة لبرهة وجيزة ، ثم صدر
طنين مرتفع وكأنه أسراب من النحل ، حيث بدأ الأعضاء
يتحدثون لبعضهم البعض ، البعض يستفسر ، والبعض
الآخر يجيب ، البعض يقول أن ذلك من الممكن ، والبعض
الآخر يقول أن الخطة برمتها حلم أحرق وأن باربيكان
ما هو الا معتوه .

ثم وقف نيكول مرة أخرى . وصاح باربيكان :

- سكوت !

وقال الجميع :

— هش ! هش !

وقال نيكول :

— دعنا نفترض أن مدفعك الذى طوله تسعمائة قدم ليس فى حاجة لتحريكه . ودعنا نفترض أنه مثبت ، ومصوب للسماء الى المكان الذى سيكون فيه القمر بعد سبع وتسعين ساعة وربع ، هل فكر مستر باربيكان ازاء ما يحدث لقضيب مستقيم طويل ممسوك فقط من أحد طرفيه ومن منتصفه . هل سيظل مستقيما ؟ لا ، لن يظل ! ولتصنع هذا القضيب قويا قدر ما تشاء ، فلن يستطيع أبدا أن يظل مستقيما . ان قوة الأرض ستسحب الطرف البعيد الى أسفل ولتكن بوصة واحدة ، وربما قدما . فسوف تثنى المدفع وتحوله الى منحنى . واذا صنع المدفع أقوى ستجعله أثقل ، وكلما صنعته أثقل كلما ازداد انحناءه . ربما كان علماؤك فى شيكاغو يبحثون أيضا على اجابة للسؤال ، « كيف يستطيع مستر باربيكان أن يضرب القمر بواسطة اطلاق مدفع منحنى ؟ ! » .



بيان الانحناء

وأخذ دكتور بلفاست قصاصة ورق أخرى وبدأ
يرسم ويكتب عليها .

وصدر ضحك مرتفع من بعض السادة الحاضرين
كما صدرت صرخات حائقة من آخرين . وضرب الرئيس
باربيكان المنضدة عدة مرات بالقضيب الحديدى ، ولكن
لم يلتفت الى ذلك أحد . وأخيرا عندما توقفت الضوضاء ،
وعاد السكون مرة أخرى ، أمكن سماع صوت الدكتور
بلفاست وهو يقول :

— اذا انحنى المدفع بوصة واحدة عن الخط
المستقيم ، فى مسافة ٢٢١٤٦٣ ميلا ، سيجعل هذه
الطلقة تسقط عدة أميال خارج نطاقها ، ولو انتظرتكم
قليلا سأخبركم عدد الأميال بالضبط .

فقال كابتن نيكول :

— انى متأكد من أن الدكتور بلفاست على صواب .
وهكذا يقصد الرئيس باربيكان بمدفعه المنحنى أن ينفق
آلاف وآلاف من الدولارات ليرسل طلقة بعيدا عن القمر
بأميال عديدة !

فقال باريكان :

— لماذا ؟ لماذا يفترض مستر نيكول أن المدفع سوف
يُثبت من طرف واحد ومن المنتصف فقط مثل المدفع
العسكري في الجيوش أو فوق البوارج ؟

فقال نيكول :

— هل ستبنى جدارا بطوله؟ دعني أفكر : أن مدفعك
لن يصبوب الى أعلى في استقامة ، ولكن ... حسن ،
سنقول أنه جدار بارتفاع ثمانمائة قدم ؟

فقال باريكان :

— لا ، ليس جدارا . ولكني أشكرك على مساعدتك
التي تحاول أن تقدمها لي في تنفيذ هذه الخطة . سوف
أقوم بعمل حفرة في الأرض . سوف أضع المدفع في
هذه الحفرة . سوف تعطى الأرض نفسها القوة للمدفع
بكل طوله وسوف تحافظ على استقامته ، وسوف ينطلق
بشكل عمودي مستقيم الى السماء .

وصدر طنين معبر عن الدهشة من هذه الخطة
الدهشة وتوقف الضجيج عندما وقف العالم الشهير

ج . ت . ماستون ، وسار ببطء الى مقدمة القاعة
ثم استدار لمواجهة جمهور الحاضرين وقال :

— أيها السادة ، اننا سعداء جميعا بانتهاء الحرب،
ولكننا نأسف جميعا عند التفكير بانتهاء دراستنا في
هذا المجال العلمى العظيم . لقد أعطانا مستر باربيكان
سؤالا عظيما ، الأمر الذى سيجعلنا نعود الى كتبنا
ونرجع الى أبحاثنا بأمل جديد . ولكن لا يحب أى
إنسان أن يعمل على الورق فقط ، فالأطفال فقط هم
الذين يستطيعون أن يجعلوا أنفسهم سعداء بأحلام
المستقبل . ولكنى أعرف صديقى باربيكان جيدا وأؤمن
أنه لن يضع أمامنا أية خطة تكون مستحيلة . وأنا
نفسى أعتقد أن هذه الخطة ممكنة ، بل فى الحقيقة
أؤمن بأنها ليست حتى عسيرة جدا . انها سوف
تحتاج مالا : ان هؤلاء الذين قد كونوا ثروات طائلة
من صنع المدافع فى الحرب قد يقدمون بعضا منها
لصنع مدفع لا يتسبب فى ايذاء أحد ، لأنه لا يوجد أحد
يعيش فى القمر .

فقال الدكتور بلفاست :

- لست واثقا من ذلك . فلا شيء مستحيل .
- اذا وصلت طلقنا القمر فقد نتعلم المزيد عن
القمر شقيق كوكبنا أكثر مما كان معروفا من قبل
هل هذا اقرار بأننا نستمر فى العمل ؟

وعلت الهتافات :

- نعم ! نعم ! الخطه ! الخطه !

وجاء صوت يصيح :

- لا !

وكان هذا هو صوت كابتن نيكول . وبقى صوت
واحد صامتا انه صوت الدكتور بلفاست ، الذى
قال عندما غادر القاعة :

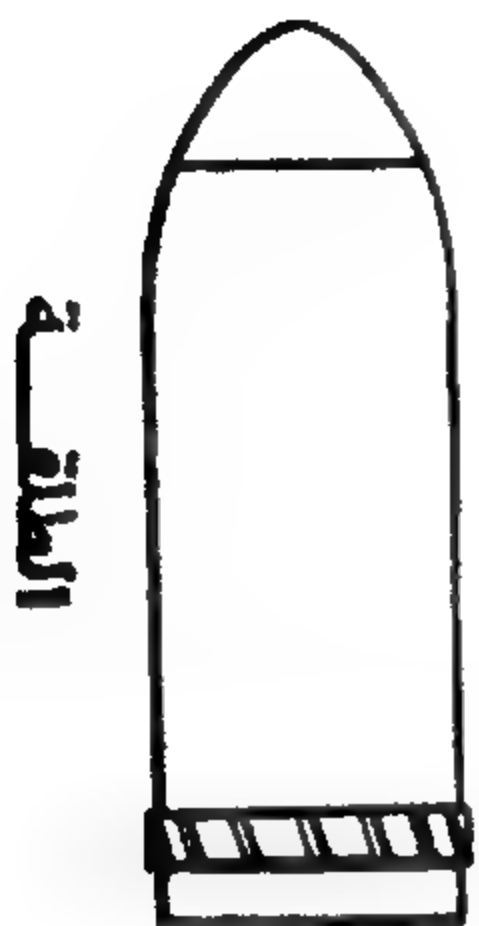
- أنا لا أفهم ، أنا لا أفهم . . . كيف نستطيع
أن نعلم أى شيء عن القمر لو لم يذهب أحدنا الى هناك
داخل طلقة المدفع . وأما عن نفسى فأنا يقيننا لن
أذهب . . . !!

الفصل الرابع

الطلقة

طلب نادى المدفع من أربعة أعضاء أن يعملوا على رسم الخطة ويضعوا ، بشكل دقيق ، طريقة تنفيذها . وكان هؤلاء هم : (١) الرئيس باربيكان ، بالطبع ، و (٢) ج . ت . ماستون . وأضيف اليهما الضابطان و (٣) الجنرال مورجان ، و (٤) الماجور الفنستون ، الذى يستطيع أن يتعامل مع النواحي المادية والتكاليف المالية .

فى البداية كان التفكير بأن الطلقة ستكون مجرد كتلة من المعدن فى الحجم المناسب والشكل الملائم



ولكنهم وجدوا أن هذا سيكون ثقيلًا أكثر مما
يتصورون .

– طلقة مستديرة عرضها تسعة أقدام سوف
تزن ٢٠٠٠٠٠ رطل . ولكن لا يجب ، على ما أظن ، أن
يزيد وزن الطلقة من مدفعنا عن ٢٠٠٠٠ رطل .
فقال جنرال مورجان :

– إذا كانت الطلقة تزن ٢٠٠٠٠ رطل فقط ،
ومصنوعة من الصلب فيجب أن يوجد تجويف في
داخلها . يجب أن تكون دانة .

فقال باريكان :

– طبعًا .

كان ج . ت . ماستون يكتب في ورقة أمامه على
المنضدة .

وبعد برهة صمت قال :

– اذن فجوانب الطلقة ستكون بسمك بوصتين
فقط .

فقال الجنرال مورجان :

— ان هذا ليس كافيا ، اذ لن تكون قوية بما فيه الكفاية .

فسال ماجور الفنستون :

— اذن ما الذى علينا أن نفعله ؟

فاجاب باريكان قائلا :

— يجب أن تصنع من معدن أخف من الصلب .
كلكم تعرفون معدن الألومنيوم الأبيض الذى تصنع منه
قدور طبخنا . ان وزنه ثلث وزن الصلب .

فقال ماجور الفنستون :

— ولكنه لين تماما ومن السهل تطويع شكله .

فضحك ماستون قائلا :

— انى أعرف ما يفكر فيه صديقى باريكان . انه
يفكر فى « ر . ر . ر » ، هل أنا على صواب يا باريكان ؟

فقال باريكان :

ـ بالضبط هكذا ! ان « ر . ر . » هو الحل .

انه ألومنيوم مخلوط بستة معادن أخرى . ونسب كميات المعادن الأخرى ضئيلة جدا ، الا أنها تضيف لقوته بشكل مهول . ان قوة قطعة من « ر . ر . » عبارة عن ثلاثة أضعاف قوة قطعة صلب من نفس الوزن . ولقد وجدت أن الطلقة التي في الحجم والشكل الذي نحتاجه ، اذا صنعت من « ر . ر . » فسوف تزن ١٩٥٠ رطلا .

فقال ماستون متسائلا :

ـ والدانة سوف تتكلف ... !

ـ نترك كل الأسئلة الخاصة بالتكلفة لأصدقائنا العسكريين . . . وهناك وعود كثيرة من الأغنياء من شتى أنحاء الدنيا بمساعدة خطتنا ومدّها بالمال المطلوب . يجب ألا نفكر في التكلفة الآن . .

فقال الفنستون :

- انهم لن يبقوا أغنياء بعد ما يدفعوا لنا ذلك .

بالطبع لقد نقلت صحف العالم كله قصة الاجتماع الذى تم فى نادى المدفع وخطة الرئيس باربيكان . ولقد نشرت ملايين الكلمات عن ذلك : وتكلم العلماء الكبار فى شتى أنحاء العالم عن هذا الموضوع ، فقال البعض أن هذا شئ مستحيل ، وقال آخرون أنها محاولة شجاعة جسورة وهامة لطاقات العلم . وكان كل شخص يتكلم عن مدفع القمر ، حتى هؤلاء الذين لا يعرفون شيئا عن العلم ، ولا عن القمر سوى أنه دائرة مضيئة فى السماء !!

الفصل الخامس

اين سيوضع المدفع ؟

ظل سؤال هام لم يتقرر بعد :

- أين سيوضع المدفع العظيم ؟

وفي الخامس عشر من أكتوبر عقد اجتماع عمومي في نادى المدفع . وفي نهاية القاعة خلف الرئيس باريكان ثبتت خريطة كبيرة فوق الحائط .
وضرب الرئيس باريكان المنضدة المصنوعة من الصلب بالقضيب الحديدى ، فساد السكون ، ثم وقف وقال :

- أيها السادة ، منذ لقائنا الأخير ونحن نبحث

فى كل الموضوعات العلمية الضرورية لبناء المدفع العظيم ، ولقد قررنا حجم الطلقة ، والمعدن الذى ستصنع منه . ولكن هناك سؤالاً واحداً لم نستطع أن نستقر عليه بعد أين سيبنى المدفع ؟!

يجب أن يقرر جميع أعضاء النادى ذلك . ولهذا فالسؤال المطروح أمامنا هذا المساء هو : « أين يوضع المدفع العظيم ؟ » .

جلس الأعضاء وهم ينظرون نحو باربيكان ، الذى كان يبسط خريطة كبيرة للعالم ، ثم قال بصوت هادئ :

— لقد سألت السادة العلماء فى جامعة شيكاغو ، وأخبرونى أن المدفع يجب أن يتجه الى أعلى فى استقامة نحو القمر . والآن لا يمر القمر فى أقصى الشمال ولا أقصى الجنوب . ولقد أشرت على الخريطة الى الأجزاء التى يمكن أن يوضع فيها المدفع من العالم . وسوف ترون من الخريطة أن الأماكن الممكنة الوحيدة لوضع المدفع هى الأجزاء الجنوبية من الولايات المتحدة

الأمريكية ، الجزء الشمالى من أمريكا الجنوبية ، أو
شمال افريقيا أو جزء من الهند أو الصين . هل يمكننا
أن نقرر أن يكون المدفع فى الولايات المتحدة الأمريكية ؟
وجاءت هتافات عالية :

— نعم ! نعم !

وكان الجميع يهتفون بذلك فيما علما الكابتن
نيكول الذى جلس صامتا .

وقال باربيكان :

— فى الولايات المتحدة ، ويجب أن يكون اما فى
تكساس أو فلوريدا . وتوجد الآن مدن جميلة كثيرة
فى تكساس ..

ووقف كابتن نيكول قائلا :

— طالما أن مدفعك سينطلق بالانفجار ، فسيتسبب
فى قتل جميع الناس الذين على مدى عدة أميال منه ،
لذلك يجب أن يوضع بعيدا قدر الامكان عن جميع
المساكن .

فقال باربيكان :

- أتفق هذه المرة مع كابتن نيكول ، ولكن ليس لنفس السبب . والسبب عندى هو أن اطلاق المدفع سيهز بكل تأكيد الأرض ويسبب حركة عظيمة للهواء ، وقد تؤذى كميات الغاز الحارقة التى ستتبع الطلقة النباتات والحياة الحيوانية . لذلك يجب ألا يكون قريبا من أى بلدة مأهولة بالسكان .

وتكلم ماجور الفنستون عقب ذلك قائلا :

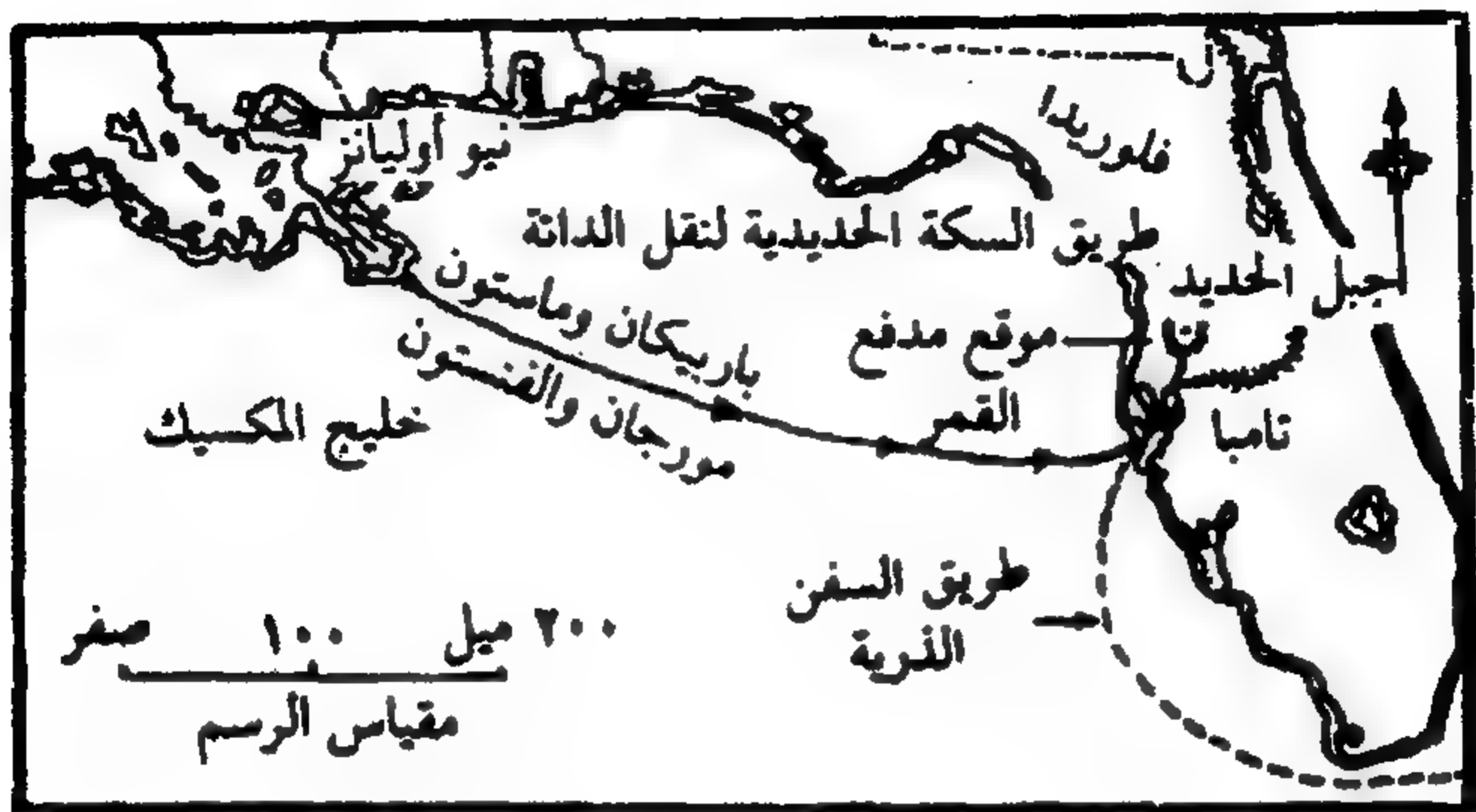
- اننى أهتم بكل الشئون المالية ويسرنى أن أعلن أن المال يأتى لنا بسرعة فائقة . ولكنى لا أعتقد أننا يجب أن ننفق المال هباء . وكل شئ مطلوب من أجل المدفع سوف ينقل الى المكان المخصص ، ونحن نعلم أن تكلفة النقل البحرى أقل بكثير ، لذلك سيتم النقل بالسفن . ويمكنكم أن تلاحظوا من الخريطة أن الرحلة الى فلوريدا سوف تكون أقصر من الرحلة الى أى جزء من تكساس .

وسار دكتور بلفاست ببطة الى مقدمة القاعة ،
وقال كثير من السادة في الاجتماع الأخير ، أنهم لم
يستطيعوا سماعه ، لذلك طلب منه باريكان أن يتكلم
مواجهها مستمعيه ، فقال :

- يجب أن تفكروا ليس فقط فيما على سطح
الأرض ، إنما فيما تحت الأرض . ان مستر باريكان
ينسوى أن يقيم حفرة بعمق تسعمائة قدما . ففي أى
أرض سوف يقيمها ؟ اذا أقامها في تربة لينة ، فلن
تصلح لدفعه . واذا أقامها في أرض منخفضة منبسطة
فستمتلئ الحفرة بالماء . واذا حاول أن يقيمها في
صخور صلبة ، فلن يستطيع الوصول الى عمق كبير .
لقد نظرت الى الخريطة التى تبين الصخور الكائنة تحت
أرض فلوريدا وتكساس ، ووجدت أن المكان الذى يدعى
جبل الحديد بالقرب من تامبا في فلوريدا سيكون مكانا
صالحا .

فقال ماجور الفنستون :

- نعم ، ان تامبا لمكان صالح بالنسبة للسفن



الخريطة

والنقل البحرى . ولكنى أحب أن أعرف ما رأى مستر ماسون وجنرال مورجان بخصوص ذلك .

فقال جنرال مورجان :

— اننا نحتاج الى ريف مفتوح ، حيث يجب أن نشيد أكواخا لعمالنا . ويجب أن نكون قريبين من بلدة ما بمسافة معقولة ، للحصول على الطعام والأغراض الأخرى ولكن يجب ألا نكون قريبين جدا ، بسبب الخطر على الحياة .

وجاء صوت مارجو الفنستون نحو المقدمة وقال :

— لقد زرت تامبا ، وأعرف جبل الحديد . انه يبعد بعض الشيء فى الاتجاه الشمالى للبلدة ، وارتفاعه ٣٥٠ قدما . . . وهو فى منتصف أراضى مكشوفة . أعتقد أنه سيكون ملائما جدا

فقال كابتن نيكول مقاطعا المتحدث :

— سيكون ملائما جدا اذا كان صديقنا مستعدا لإقامة حفرة عمقها تسعمائة قدما فى كتلة من الحديد .

فضحك دكتور بلفاست ، وقال كابتن نيكول :

– أرى أن العالم الوقور الدكتور بلفاست يضحك!
ان لديه سببا جيدا للضحك على هذه الخطة الحمقاء .

فقال الدكتور بلفاست :

– اننى كنت أضحك عليك يا سيدى . يوجد
بالتاكيد جبل حديد مكون من مادة الحديد ، أو يمكننى
القول أن فيه حديد كثير ، وشركة فورد للسيارات
تحصل على الحديد منه . ولكن جبل الحديد هذا موجود
فى الجزء الشمالى للولايات المتحدة . أما جبل الحديد
الموجود فى فلوريدا فليس فيه حديد . انه يتكون من
نفس الشئ الذى تراه فى يد الرئيس باربيكان للكتابة
به على السبورة ، انه يتكون من الحجر الجيرى ، والحجر
الجيرى يشبه الطباشير كثيرا !

وضجت القاعة بالضحك من جميع الأعضاء ،
وأصبح وجه كابتن نيكول أزرقا من الحنق ، وما كان
منه الا أن تلفت حوله وجلس .

وقال مستر باربيكان :

— اذن ، لقد قررت أن المدفع سيكون على جبل الحديد بالقرب من تامبا ، بفلوريدا ؟

فصاح جميع الحاضرون :

— نعم ..

فيما عدا كابتن نيكول ، الذى قال أن منتصف المحيط الأطلسى سيكون أكثر أمانا .

وقال مستر باربيكان :

— هناك موضوع آخر . لقد فهمت من أصدقائنا بجامعة شيكاغو أن أكبر « تلسكوب » سيجد صعوبة فى تتبع طلقتنا فى طريقها الى القمر ، ولكنهم سيقدرّون على اعداد تلسكوب أكبر سيكون معدا عند وقت اتمام المدفع . وعرض الأصدقاء الكرام بالجامعة أن يدفعوا تكلفة ذلك . هل لى أن أكتب لهم لأشكرهم على هذا العرض ؟

فضجت القاعة مرة أخرى بأصوات مرتفعة تقول

— نعم ! نعم !

حتى كابتن نيكول اشترك فيها .

فقال باريكان :

— والآن علينا فقط أن نستمر في العمل .

وانفض الاجتماع ..

الفصل السادس

صنع المدفع العظيم

وصل الرجال الأربعة (باريكان وماستون ومورجان والفنستون) الى نيو أورليانز في الخامس والعشرين من أكتوبر ، ثم توجهوا الى سفينة أخرى أقلتهم الى تامبا . وهي بلدة كبيرة نوعا (١٠٠.٠٠٠) نسمة ، وكان الريف المحيط بها جميلا جدا ، وتنمو فيه فواكه كثيرة .

واستقل الرجال الأربعة سيارة الى جبل الحديد . وتسلمت السيارة طريقا صاعدا الى أن توقفت أخيرا .
وقال السائق :

- هذا هو المكان . هذه هى قمة الجبل !

ونزل الرجال الأربعة خارج السيارة ، وتطلعوا
الى أسفل على الريف الأخضر العريض ، ثم رفعوا
ببصرهم الى أعلى نحو السماء . وقال ماستون

- هذا هو المكان !

وبعد دقائق قليلة وصلت سيارة ثانية . ونزل
منها رجلان ، واحد منهما كان هازيسون حاملا خريطة
للمنطقة ، والرجل الآخر كان مورشيسون الذى كان
يقوم بتنفيذ العمل .

وبالاستعانة بالخريطة وضعت خطة تبين أين
سيكون كل شئ المدفع ، أكواخ العاملين ، وأهم
من كل شئ ، الأفران (عالية الحرارة) التى سيسخن
فيها المعدن لكى ينسكب هابطا الى الحفرة التى سوف
يكون فيها المدفع .

وقال مورشيسون :

- يجب أن تقام الأفران فى دائرة حول الحفرة .

وعندما تعطى الأوامر ، يجب أن ينسكب منها المعدن في وقت واحد في الحال الى الحفرة • وستكون أكواخ العاملين في دائرة الأفران • كما يجب بناء مخازن هنا بالقرب من الطريق ، ويجب اقامة طرق جديدة الى الأفران والى الأكواخ •

وفي اليوم التالي ذهب مورشيسون الى مدينة نيو أوليانز للحصول على امدادات لا يمكن الحصول عليها من تامبا •

وبعد أيام قليلة بدأ العمال في الوصول • وبدأت الأكواخ وكأنها تنبت في المساء • وجاء مزيد من العمال واستقروا في الأكواخ • كما تم انشاء سكة حديدية من البحر ، عند تامبا ، الى جبل الحديد •

وكان لابد أن يبدأ العمل الحقيقي لاقامة الحفرة في العاشر من نوفمبر • وفي ذلك اليوم نادى باربيكان جميع العمال وقال لهم :

— ان عملنا هو اقامة حفرة بعمق تسعمائة قدم ، وداخل هذه الحفرة ستوجد دائرة من الحجارة المثبتة

مع بعضها بأحزمة من الصلب ، وسيوجد داخل الجدار
الحجرى هذا جدار من مادة عازلة ليمنع حرارة المعدن
عن الحجر . سيصب المعدن السائل داخل الحفرة
لصنع المدفع الذى ستطلق منه قذيفة الى القمر . .
ولدينا حوالى مائتى يوم للقيام بهذا العمل . ويمكن أن
يتم ذلك اذا عمل الجميع بجد ، ولم يحدث اهدار
للوقت .

وفى الساعة الثامنة من صباح اليوم التالى ، بدأ
العمل . ومنذ ذلك الوقت والعمل يسير ليل نهار .
وكان يتم تغيير العمال كل أربع ساعات .

وفى نهاية الشهر الاول أصبحت الحفرة بعمق
١١٢ قدما .

وفى شهرى ديسمبر ويناير استمر العمل بشكل
أسرع ، ولكن فى شهر فبراير حلت مشكلة مع الماء
المنسرب الى الحفرة من جانبيها ، وتساقطت الحجارة فى
الحفرة وقتل بعض العمال .

وفى العاشر من مايو أصبح عمق الحفرة تسعمائة قدم ، وغطى جدارها الداخلى بجدار دائرى سميك جدا من الحجر الصلد . ثم غطى ذلك بالمادة العازلة لمقاومة الحرارة .

عندئذ أخبر الرئيس باريكان الرجال ما سيفعلونه بعد ذلك :

— يجب علينا الآن أن نبني فى مركز الحفرة قطعة دائرية . سيسكب المعدن السائل الساخن داخل الحفرة ، حول هذه القطعة المركزية فى الحفرة . وعندما يتجمد المعدن ستسحب هذه القطعة المركزية ، وهكذا تصبح الحفرة عمودية متجهة الى أعلى حيث تنطلق منها القذيفة .

وبدأ العمل .

وأثناء القيام بهذا العمل كله لصنع الحفرة ، كان هناك عمل آخر يسير من حوله .

لقد بنيت مائة من الأفران عالية الحرارة فى دائرة حول الحفرة . وكان يخرج من كل فرن طريق هابط

حيث سيصب فيه المعدن السائل الى داخل الحفرة .
لقد تم احضار القضبان المعدنية بالسفن الى
تامبا ، ومنها نقلت بواسطة السكة الحديدية الى جبل
الحديد ، حيث وضعت معدة من أجل الأفران .
وكل شيء كان على أهبة الاستعداد عند بداية
شهر يوليو . ولقد أعد الترتيب على أن يتم صب المعدن
داخل الحفرة فى الثامن من يوليو .

كان مستر ماستون وجنرال مورجان وماجور
الفنستون . . وبالطبع مورشيسون (رئيس العاملين)
والرئيس باربيكان جميعهم موجودين . واذا وقع أى
خطأ ، فقد يحدث خطر عظيم ، لذلك انتشر الجنود حول
الجبل برمته حتى لا يقترب أحد من المكان .

واستدعى الرئيس باربيكان رؤساء جميع الأفران
وعقد لهم اجتماعا قال فيه :

- يجب وضع المعدن كله على أهبة الاستعداد فى
صباح الثامن من يوليو . عند الساعة الثانية عشر

الا خمس دقائق ستقرع الأجراس ، وفى تمام الثانية عشر سيقصف المدفع طلقة واحدة معلنة البداية .

وعندئذ ستفتح جميع أبواب الأفران وسيفيض المعدن داخل الحفرة .

وانصرف الجميع ، كل الى فرته .

أما باريكان والثلاثة الآخرون فقد وقفوا على رقعة صغيرة من الأرض أكثر ارتفاعا خارج دائرة الأفران مباشرة . وكانت ريع خفيفة تهب من الجنوب . وكانت السماء جهة الجنوب زرقاء مع نتف بيضاء من السحب كالقطن الندى ، وكأنها تهدد اللون الأزرق وتعطره لتجنبه رائحة الدخان . وكان هناك بين الجبل والبلدة صف من الجنود وسرايا صغيرة من الحراس يقفون على طول الطرق المؤدية من شمال البلدة . وفى الشمال ، خلف الرجال الأربعة ، كان كل شىء مختبئا تحت سحابة من الدخان المتصاعد من الأفران .

نظر باريكان الى ساعته ، وكانت تشير الى الثانية عشرة الا سبع دقائق .



سحب الدخان المتصاعدة من الأفران

فانتظر • وخيم سكون عميق •• ثم تبدد السكون
بقرع الأجراس •

ثم سكون عميق مرة أخرى •• أربع دقائق •••
ثلاث دقائق ••• دقيقتان •• دقيقة واحدة •• وانطلق
المدفع •

وقبل أن يخفت صوت المدفع بدأت جداول من
المعدن السائل البراق تتحرك مثل قضبان حول مركز
عجلة ، في اتجاه الحفرة العظيمة • وبدأ وكأن الهواء
يهتز في كل مكان مع الحرارة المتصاعدة ••• وانهار
المعدن السائل المتحرك تقترب وتزداد اقترابا في اتجاه
المركز ••• وأخيرا سقطت جميعها نحو المركز في الأرض
••• وتصاعدت سحابة عظيمة من الدخان تولول الى
عنان السماء •

الفصل السابع

تبريد المدفع

هل تم كل شيء حسب الخطة ؟ هل كان المدفع العظيم بخير ؟ .. لم يستطع أحد أن يعرف : لم يستطع أحد أن يكون على يقين من أي شيء إلا بعد مرور أيام طويلة ... وحتى ذلك الحين كان المعدن ساخنا جدا يمنع أي أحد من الذهاب قرب المكان .

وبعد سكب المعدن بخمسة عشر يوما ظلت سحب الدخان تتصاعد والأرض تحرق أحذية أي شخص يدخل الى نطاق المائتي قدم لقمة جبل الحديد . وكل ما استطاعوا أن يفعلوه هو الانتظار .

وصباح أحد الأيام قال ج . ت . ماستون :

— اليوم هو الأول من أغسطس ! والباقي أيضا أربعة أشهر على الأول من ديسمبر . . حين يكون القمر في المكان المناسب لانطلاق المدفع . . اننا سوف لا نكون مستعدين في هذا الموعد . كيف يمكننا أن نكون مستعدين عندئذ !؟

وفي كل يوم كانوا يذهبون ليتفحصوا المكان . وفي العاشر من شهر أغسطس أصبح الدخان أقل ، ويتصاعد فقط من مركز الحفرة . وفي الخامس عشر من أغسطس تمكنوا من بدء العمل مرة أخرى . وتم انتزاع القطعة العمودية الداخلية ببطء : وتم ذلك ببعض الصعوبة بسبب الحرارة التي جمدها وجعلتها أكثر صلابة .

وأخيرا أصبح المدفع واضحا ، وتمكن ج . ت ماستون من النظر أسفله ، وحاول بصعوبة أن يتحقق من رؤية القاع فكاد يسقط فيه برأسه ، لولا يد ماجور الفنستون القوية ، التي أنقذته في آخر لحظة .

وثبتت سلة كبيرة فى حبل مار من فوق بكرة ،
وهبط الرجال الأربعة فى داخل المدفع . وكان لا يزال
ساخنا فى القاع . عندما تطلعوا الى أعلى لم يستطيعوا
أن يروا سوى دائرة صغيرة من السماء . . . هذه
الدائرة من السماء هى التى سيمر القمر من خلالها
بعد عدة ساعات من انطلاق القذيفة .

وجاء كثيرون من نادى المدفع قادمين من بوسطن
لمشاهدة المدفع العظيم ، ونزل البعض فى السلة حتى
القاع .

وفى الخامس من سبتمبر سمح للناس من تامبا
بالحضور ومشاهدة المدفع ، ولكن الناس جاءوا من
شتى أنحاء أمريكا الشمالية والجنوبية ، بل لقد جاء
البعض من أوروبا . . وطول النهار وجمهور غفير من
البشر يفيض صاعدا الى الجبل ، يتطلعون الى أسفل
داخل المدفع الذى أضىء بالأنوار الكهربائية ، ثم
يهبطون الجبل من الجانب الآخر .

ويوما وراء يوم ، يأتى فيض من البشر لا ينتهى .
وبقى شهران فقط قبل انطلاق المدفع العظيم .

الفصل الثامن

البرقية

وفي الحادى عشر من سبتمبر استلم الرئيس
باريكان برقية ، وكان جالسا فى حجرته بتامبا .
وكان دكتور بلفاست قد جاء لمشاهدة المدفع . كانا
يتناولان طعامهما عندما وصلت البرقية وهما فى نهايته ،
وفضها باريكان بلا مبالاة ظنا منه أنها واحدة أخرى من
آلاف التمنيات الطيبة التى وصلتته خلال الأسابيع
الماضية .

وأعاد قراءتها مرة ثانية ... وضحك وكان
سيلقى بها فى المدفأة ، ولكنه توقف وتطلع إليها مرة
أخرى ، وقال :

— هذا مستحيل • ان هذا الرجل لأحمق ! انه
لمجنون !

فاستفسر منه دكتور بلفاست قائلا :

— ما هذا ؟

فأخذ باريكان يقرأ البرقية بصوت مرتفع :

— « باريس ، فرنسا ، الثامن من سبتمبر ..
اصنع دانة حسب تصميمي وسوف أذهب داخلها الى
القمر • سأصل الى تامبا على السفينة اتلانتا ...
ميشيل أردان » •

وأضاف باريكان قائلا :

— انه لرجل أحمق ! ان هذا لا يمكن ! انه
سيكون موتا محققا !

فقال دكتور بلفاست :

— اننى لست على يقين من ذلك ... لا شئ

مستحيل .. ميشيل أردان ؟ .. يبدو أنني سمعت
هذا الاسم من قبل .

فقال باريكان :

— أخبرني اذن كيف يمكن هذا !

— من الممكن صناعة دانة بها صندوق داخلي
لا يهتز من أثر انفجار المدفع . يمكنني أن أفكر في
طريقتين ، على الأقل لصناعتها . يمكن أن يتم ذلك
بواسطة زمبركات ، أو

كان دكتور بلفاست قد سحب قطعة من الورق
وملاها بالأرقام والرسومات ، بينما اتجه الرئيس
باريكان الى التليفون .

— هل هذه شركة فلوريدا للسفن ؟ .. هل لديكم
معلومات عن سفينة اسمها اتلاندا ؟ ... لديكم ؟ ..
حسن ، متى تصل الى هنا ؟ .. في الرابع عشر من
سبتمبر ؟ شكرا ..

ورفع دكتور بلفاست بصره من على ورقته وسأل :

– هل بدأت في صناعة الدانة ؟

– ليس بعد ، ولكننا سنبدأ في خلال يومين أو ثلاثة أيام .

فقال دكتور بلفاست :

– أعتقد أنك سوف تطلب منهم الانتظار حتى تتبين الأمور !

الفصل التاسع

ميشيل أردان يصل

وقف ج . ت ماستون وباربيكان ينتظران وصول
سفينة أتلانتا . كان يمكن رؤية دخانها في عرض
البحر .

فاستفسر ماستون قائلا :

— من هو هذا الرجل الذى يدعى أردان ؟ بالتأكيد
أنت لم توقف العمل فى الدانة بسبب خطة جزافية
تقدم بها أرعن يريد أن يرى اسمه فى الصحف
والمجلات ؟

فقال باريكان :

- هذا ما ظننته في البداية ، ولكن بلفاست
قال : « يبدو لي أني أذكر سماع هذا الاسم من قبل » .

فقال ماستون :

- وعلى ما اعتقد أن بلفاست أضاف قائلا :
« لا شيء مستحيل » .

فأجاب باريكان :

- تمام هكذا ! ولذلك كتبت لبعض الأصدقاء في
نيويورك لأسألهم إذا كانوا يعرفونه . فأجابوا : « أوه !
نعم ، كل انسان فرنسي يعرف من هو « أردان »
الخطير .

- ومن هو أردان الخطير ؟ .. ولماذا سمي
هكذا ؟

- كما تعلم ، يا ماستون ، ان العلماء
والأطباء ورجال الجيش يريدون دائما أن يعرفوا إذا
كان أمر ما خطر أم غير خطر . فالناس يعتقدون مثلا

أن من الخطر الذهاب فوق ارتفاع معين على جبل ، أو
الذهاب تحت الماء فى غواصة • انهم يعتقدون أن
الانسان يموت اذا استمر لمدة عشرة أيام بدون طعام ،
أو اذا تجمد فى كتلة من الثلج ••• انهم يعتقدون ••
ولكنهم لا يعرفون ذلك بشكل قاطع •• وعندما يريدون
أن يعرفوا الحقيقة عن هذه الأشياء يقولون دائماً ،
« اسألوا أردان » •• فأردان رجل يحب أن يعيش فى
خطر ، ويحب أن يقوم بالمستحيل !

فقال ماستون :

— هل تظن أن أردان هذا قادم الى هنا دون معرفة
حقيقة الخطر الذى هو مقدم عليه ، والذى يريد أن
يقوم به ؟ •• انه قادم الى موت محقق •

فاجاب باربيكان :

— لا ، اعتقد أن العلماء الفرنسيين قد أرسلوه
هنا ، على أمل أنه ، من المحتمل ، أن يعيش • انهم
يريدون أن يعرفوا اذا كان من الممكن اطلاق انسان من
مدفع ويعيش •

كانت السفينة قد دخلت الى الميناء ، وكان اول
من ذهب وصعد عليها باريكان وماستون ، فوجدوا
« أردان » جالسا منتصباً في المقدمة .

وقف باريكان يتطلع اليه . كان أردان في حوالى
الثلاثين من عمره صغير الحجم ، ولكنه قوى
ومتين ، وله شعر أحمر كثيف . . كان وجهه عريضاً
وعيناه كبيرتين . كان يشبه القط الى حد ما . . .
وتقلم باريكان وناداه :

— مستر أردان ؟

— الرئيس باريكان ! هيا بنا نذهب فى الحال .
لدى الخطط هنا . ليس معى صناديق لانتظرها . . .
فقط هذه الحقيبة التى فى يدى . تعال !!

وأسرع باريكان وماستون ، تاركين السفينة
وراء أردان الذى كان يتعجلهما لأنه كان يريد فقط أن
يخبرهما بالتصميم الخاص بالدانة . وعلى الفور جلسوا
حول المنضدة مع دكتور بلفاست وأوراق أردان منشورة
أمامهم .

تطلع دكتور بلفاست الى التصميمات في صمت،
وكان يسأل من حين لآخر سؤالاً مقتضباً ، ثم يعود مرة
أخرى الى التصميمات .. وقال أخيراً :

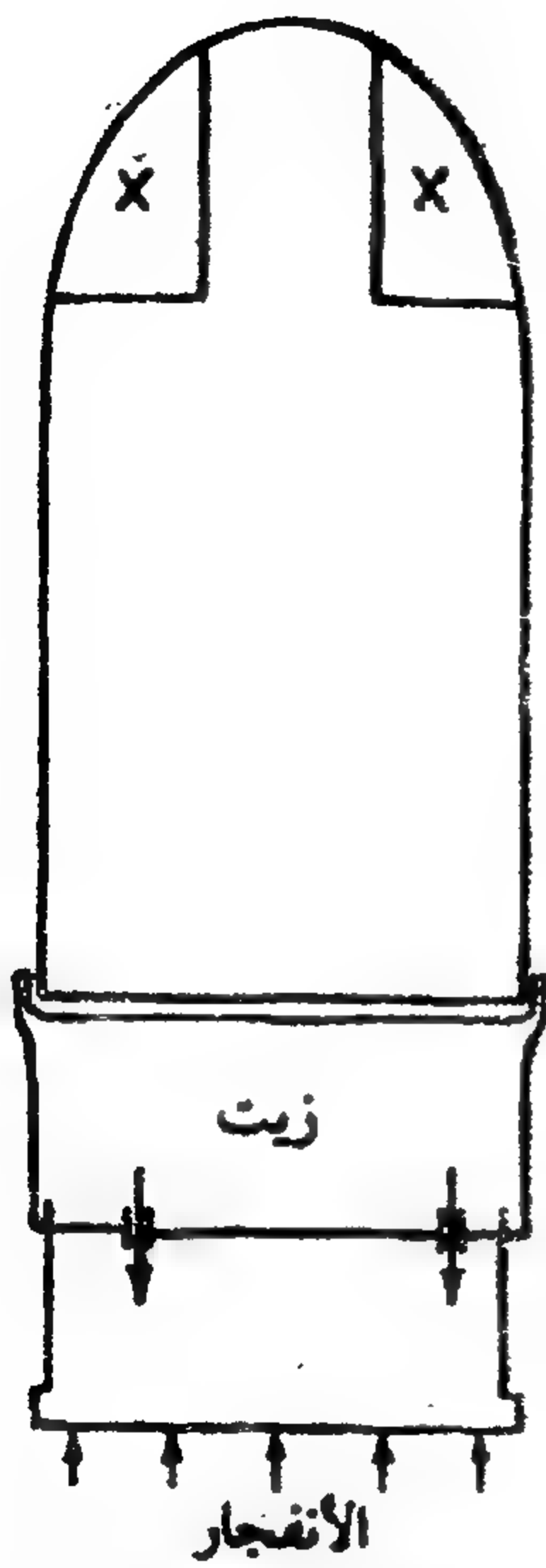
— أرى أن الدانة منقسمة الى جزئين . هذا
الجزء السفلي وتدفعه للأمام قوة التفجير ، ولكنه
لا يضرب الجزء العلوي لأن تلك القوة ستعمل ببطء في
طرد كتلة من الزيت عبر ثقوب صغيرة في داخل هذا
الوعاء .

واخذ قلماً ، وقال :

— هذه هي الخطة في شكل مبسط جداً .

ورسم التصميم ، فقال اردان :

— هذا هو التصميم . ذلك الجزء السفلي غير
محمول مع الدانة . انه يسقط مرتداً منها . وبعض
قوة التفجير تفقد بهذه الطريقة ، ولكن الدانة أخف من
الدانة التي قام بتصميمها نادى المدفع ، وهكذا سيكون
طول المدفع وكمية المتفجرات كافية .



دانة ميشيل اردان

فقال دكتور بلفاست :

— هل يمكننى أن أسأل عن رسم هذا التصميم؟

فقال أردان :

— يمكنك أن تسأل ، ولكنى يجب ألا أجيب ...

هل هذا من المستحيل ؟

فقال دكتور بلفاست :

— لن أقول ذلك ، فلا شيء مستحيل . اعتقد

ان من الممكن القيام بهذه التجربة .. دعنا نحاول ،

إذا كنت راغبا فى الدخول فى مثل هذا الخطر !

وقال دكتور بلفاست وهو لا يزال جالسا ينظر

الى التصميم :

— هناك ما لا أستطيع أن أفهمه .

فصاح أردان قائلا :

— نعم ما هو ؟ ما هو ؟

وقال ماستون :

— هناك أشياء كثيرة لا أفهمها • قد لا تقتل بسبب تفجير المدفع هنا ، ولكنك ستقتل قطعاً عند ارتطامك بالقمر فى الطرف الآخر من الرحلة ؟

وقال بلفاست :

— لا ! لا ! هذا تم ترتيبه • قاع الطلقة أثقل من قمته ، أليس كذلك ؟ وعندما تكون الطلقة داخل الجاذبية الأرضية ، فالقاع ، الأثقل ، سيكون بالطبع الأقرب الى الأرض • ولكن ، عندما يسحب القمر الطلقة للنزول اليه ، فسيكون الجزء الأثقل فى اتجاه القمر •

ورسم صورة :

وقال ماستون وهو ينظر الى الصورة التى رسمها
دكتور بلفاست :

— أوه ! فهمت ، ولكن ما الذى يبطئ الطلقة فى النزول حتى تسقط بلطف على القمر ولا تتكسر وتصبح حطاماً ؟

سيكون الجزء الأثقل في اتجاه القمر



– لقد ثبتت عددا مع الصواريخ فى قاع الدانة .
وكما تعرف ، فالصاروخ عبارة عن ماسورة مملوءة بمادة
متفجرة . . متفجرة . وعندما تحترق هذه المادة تبعث
بغاز ساخن بقوة هائلة . ويمكن استخدام قوة هذه
الغازات المحترقة لرفع الصاروخ الى أعلى فى الهواء .
وتستخدم الصواريخ أيضا فى توجيه الطائرات عبر
الهواء . وتستخدم الصواريخ هنا لتخفيف سقوط
الدانة وانزالها ببطء ، وسوف تشتعل الصواريخ
عندما تقترب الدانة من القمر وسوف تجعلها تهبط
ببطء وبلفظ !

فقال باربيكان :

– فهمت . انها خطة طيبة جدا .
وأخذ ينظر مرة أخرى لتصميم الدانة ، ثم قال :
– وما هذان المربعان اللذان فى داخل الدانة
وعليهما علامة « x » ؟

فقال اردان :

- واحد منهما يأخذ من الهواء الغازات المستعملة .
والآخر يضيف للهواء أكسوجين جديدا . (الاكسوجين
هو الغاز الذى يحتاج اليه الجسم لكى يعيش ، وهو
الغاز الذى تحتاج اليه النار لتشتعل) . ان الجسم
يستخدم الاكسوجين الذى فى الهواء ، لذلك تحمل
الطلقة تمويها من الاكسوجين فى أنابيب من الصلب .
ويمكن اخراج الغاز من هذه الأنابيب عند الحاجة .

- انى أرى علامة مستديرة على الدانة من الخارج
.. فما هى ؟!

- يوجد باب فى الصندوق الداخلى ، وماسورة
خارجة منه الى الغلاف الخارجى ، وفى نهاية هذه
الماسورة باب يمكن فتحه بواسطة تحريك قضيب فى
الغلاف الداخلى ، وهكذا يمكن النظر للخارج من خلال
هذه النافذة المزدوجة . وسيمكن أيضا وضع أى شئ
فى الماسورة ، واغلاق النافذة الداخلية ، ثم فتح النافذة
الخارجية . وبهذه الطريقة يمكن للأشياء أن توضع

خارج الدانة . وهناك أربع نوافذ بهذا الشكل ! واحدة
فى كل جانب ، وواحدة فى القمة وواحدة فى القاع .

فقال دكتور بلفاست :

— يبدو لى أن هؤلاء الفرنسيون قد فكروا فى كل
شئ ... كل شئ فيما عدا الرجوع !!

فقال ماستون :

— وأنا نفسى قد فكرت فى ذلك ، اذا أصابت
طلقتنا الأولى القمر ، يمكننا اطلاق طلقة ثانية ، وفى
تلك الطلقة نضع صاروخا آخر سيحضرها لترجع
الىنا . وسحب الجاذبية للقمر بسيط جدا ، لذلك
سيحتاج لقوة بسيطة لحمل أى شئ من القمر .
وعندما يبتعد عن القمر سوف تسحب الأرض الصاروخ
الىها ..

فقال دكتور بلفاست :

— انها خطة ممكنة ، ولكن على الرجل أن يعيش
على القمر حتى تصل الطلقة الثانية .

فقال أردان :

- أوه ! أستطيع فعل ذلك ... سأحمل طعاما
كافيا فى الدانة • وسوف أقوم بجولة ...

فقال بلفاست :

- حسب ما هو معلوم فليس هناك هواء على
القمر ، يجب أن تأخذ معك كمائة لتمدك بالهواء عندما
تذهب للخارج ، ولكن من الممكن أن تجد هواء فى
الأجزاء المنخفضة من القمر • لا شئ مستحيل • وفى
الحقيقة لم أكن أظن أن الفرنسيين يعرفون كل هذا
القدر من العلم كما هو ظاهر فى هذا التصميم •

فصاح أردان بغضب :

- أوه •• انهم يعرفون •• يعرفون الكثير !

الفصل العاشر

أنا ذاهب أيضا

كان من واجب الرئيس بارييكان أن يخبر نادى المدفع بما كان يحدث ، وأن يطلب من أعضائه السماح بعمل هذه التغييرات فى خطتهم بخصوص الدانة . وكان معظم الأعضاء قد سمعوا من قبل عن ميشيل أردان وتصميمات العلماء الفرنسيين . وهكذا ، فى أمسية العشرين من سبتمبر ، فى الشارع التاسع والتسعين ببالتيمور ، كان هناك جمهور غفير يسرع الخطى نحو القاعة الكبيرة . وعلى الفور امتلأت جميع المقاعد ، وظل كثير من الناس وقوفا . . . وكان من ضمن الواقفين كابتن نيكول الذى يكاد يكون مختبئا فى ركن معتم ، وكان

وجهه أكثر حمرة وأكثر حنقا عن ذي قبل . وقال توم
هنتر لبلسبى الواقف بالقرب منه :

— انى أستفسر وأتساءل اذا كانت هناك أية
زراعة يمكن القيام بها فى القمر ١٩٠٠!

فقال بلسبى :

— حسن ، على الأقل ليست هناك مدارس ،
ولا صبية لأدرس لهم س + ص + ط !

ضرب الرئيس باربيكان المنضدة بالقضيب
الحديدى . وكان ميشيل أردان يجلس الى يمينه
وج . ت . ماستون الى يساره . وظهرت من خلفه
سبورتان كبيرتان . وبدأ الرئيس يتكلم ، وروى قصة
صنع المدفع ، وبرقية أردان ، وما عرفه عن ميشيل
أردان ، وعن التصميم الخاص بالدائرة التى ستنتقل
من المدفع العظيم . وكان قد علق رسما كبيرا للدائرة
فوق السبورة ، وشرح باربيكان استخدام ومعنى كل
جزء .

وجلس باريكان ، وخيم السكون على الحاضرين .
ثم قال صوت من الركن المعتم من القاعة :

– واذا وصل الى هناك ، فكيف سيعود ؟ كيف
نعلم ما قد رآه ؟

فوقف ج . ت . ماستون ، وذهب الى السبورة
الثانية التي كان عليها رسم لصاروخ وشرح للسادة
الحاضرين كيف تم تنفيذه .

ثم وقف الرئيس باريكان عندما انتهى ماستون
من حديثه وقال مستفسرا :

– هل سنسحب الآن ؟ هل سنقول أننا نحن
الامريكيين لا نجرؤ أن نخسر نقودنا بينما هذا الرجل
الفرنسي يجرؤ أن يخسر حياته ؟

فصاح كل امرئ في القاعة الكبرى :

– لا ! لا ! لا ! استمر !

وعندما بدأت الضجة تخف ، جاء صوت من

الركن المعتم قائلا :

- وماذا عن حياتك يا رئيس ؟

فخيم السكون ، ولم تسمع كلمة واحدة .

وعندئذ جلجل صوت الرئيس بوضوح وهدهو :

- أنا ذاهب أيضا .. !!

فقال كابتن نيكول وهو يتقدم للأمام :

- انك ذاهب لأنك تعرف أنه لا يوجد خطر

حقيقى ، وأن الدانة العظيمة لن تغادر المدفع العظيم ،

أو اذا غادرته فستسقط عائدة للأرض فورا بعد ذلك .

فقال ميشيل اردان :

- هل انت متأكد تماما من ذلك ؟

- طبعا أنا متأكد . متأكد تماما جدا . وكذلك

باربيكان !

فقال أردان :

— اذن ، اذا كنت متأكد من أنه لا يوجد أى خطر ، فلم لا تأتى معنا ؟

وضجت القاعة بعاصفة من الضحك . ولم يتمالك البعض أنفسهم حتى أنهم جلسوا على الأرض من كثرة الضحك . وأخذوا يضحكون حتى سالت الدموع على وجوههم .. حتى باريكان رفع يده أمام فمه ليخفى ضحكه ..

وأصبح وجهه كابتن نيكول أكثر احمرارا ... وازداد الاحمرار قتامة حتى كاد يصبح أسود ، فقال الرئيس باريكان وهو يضرب المنضدة مرات متتالية وكأنها طبله :

— أيها السادة ! أيها السادة ! أيها الحاضرون . أطلب منكم السكون . كابتن نيكول يرغب فى الحديث .

فصاح أردان ثانية :

— لماذا لا تأتى معنا ؟

فقال نيكول :

— لانه لم يطلب أحد منى ذلك ؟

فعم مزيد من الضحك على هذه الاجابة البسيطة
الساذجة ، وكان الضحك ضد أردان ، فقال الرئيس
باربيكان وهو يتقدم أمام المنضدة :

— سيدي ، سيكون لنا الشرف اذا شاركتنا
وانضمت لنا .

فقال كابتن نيكول :

— سيدي ، لن يسعدنى شيء أكثر من ذلك ..
فأنا أيضا أحب الضحكة الحلوة ، وسأضحكها عندما
نعود آمنين على الأرض فور اقلاعنا مباشرة .

فقال دكتور بلفاست :

— انى لست على يقين من ذلك !

الفصل العادى عشر

تصنيع الدانة

قام دكتور بلفاست بعمل الترتيبات اللازمة لتصنيع الدانة . واستخدم فى البداية أكبر مدفع فى الجيش الأمريكى . وقام بصناعة دانة تتلاءم لهذا المدفع . حسب خطة العلماء الفرنسيين بالضبط . كانت الدانة التجريبية، بالطبع ، أصغر بكثير من الدانة التى سوف تطلق من المدفع العظيم ، ولكنها كانت كبيرة بشكل يتسع لحمل بعض الحيوانات .

ورغب دكتور بلفاست أن يرى اذا ظلت الحيوانات على قيد الحياة بعد اطلاق الدانة عاليا فى الهواء وسقوطها

من الأرض الى القمر - ٩٧

عائدة فوق مكان رملى .. مثل ما هو متوقع أن يحدث
على القمر .

فوضعوا كلبا فى الدانة ، ثم أطلقوا المدفع ، وبعدها
سقطت الدانة عائدة على رمال شمال تامبا . وتم رفع
الجزء العلوى من الدانة ، ونظر دكتور بلفاست خارجها
... وأخرج الكلب الذى لم يصب بأذى :

لقد طلب ج . ت . ماستون أن يلتحق بالفريق
الذى سيذهب الى القمر ، وكرر طلبه عدة مرات . ولكن
الدكتور بلفاست قال :

.. لا ..

وحتى باريكان لم يسمع بذلك ، حيث قال له :

.. لا ، ان نيكول وأردان صغيرى الحجم . وأنا أيضا
لست ضخما . ولكنك ضخيم جدا وطولك ستة أقدام .
وعالينا أن نأخذ معنا طعامك وهواء من أجلك . وهذا
لا يمكن تحقيقه !

فقال ماستون :

- اذن ، على الأقل يمكننى القيام بهذا يمكننى البقاء لمدة أسبوع كامل داخل الدانة قبل انطلاقها ، معزولا عن العالم الخارجى ، مستخدما الهواء المخزون فى الدانة والطعام والماء حسب ما هو مخصص بالضبط .
وبهذه الطريقة أستطيع اثبات أن كل شىء على ما يرام .

وتمت الموافقة على ذلك .

وتم صنع الدانة فى مصانع الصلب الكبرى فى تشسبرج . كما تمت أيضا صناعة عربة سكة حديد كبيرة جدا لحملها ، لأنها كانت أكبر وأثقل من أن تحملها أية عربة فى السكة الحديد كلها . وتم ايقاف جميع القطارات حتى تفرغ قضبان السكة الحديد نهائيا من أجلها لتسافر عليها . كما تم تقوية الجسور والكبارى ، ووقفت مجاميع من رجال الانقاذ على أهبة الاستعداد ، على طول الخط الحديدى ، للتصرف الفورى اذا حدث أى شىء خطأ .

وعلى طول الخط وقف آلاف من الناس ينتظرون
ليروا الدانة العظيمة وهى تسير ، وعند مرورها أخذوا
يلوحون ويهتفون .

وقطعت الدانة ثلاثة أيام وسبعة عشرة ساعة فى
الرحلة ، ولكنها وصلت تامبا فى أمان ، وأكملت مسيرتها
الى جبل الحديد عبر جماهير مصفوفة على جانبي خط
السكة الحديدية .

وشق أيضا التفجير الذرى طريقه ، واسمحوا لى
بالا أقول أين تم التصنيع الذرى أولا ، بطبيعة الحال ،
كيف صنع . ولكنى أقول أنه تم نقله بالسفينة الى تامبا
فى حراسة بوارج حربية طول الطريق .

وأخيرا وصلت السفينة الى تامبا ، ومنها نقلت
المواد الذرية بواسطة السكة الحديدية الى جبل الحديد .

وصدرت الأوامر بعدم السماح بوجود أى انسان
على مدى خمسة أميال من المواد الذرية أثناء القيام
برحلتها . وجميع سكان تامبا قد نزحوا على بعد أميال
داخل الريف جنوب جبل الحديد . فكانت شوارع

المدينة فى سكون المقابر ، وكأنها مدينة الأموات ،

وتم أخذ المواد الذرية من السفينة وتحميلها على
عربة سكة حديد ٠٠٠ وسار القطار ببطء وبحرص شديد
حول أطراف البلدة ، وعبر الحقول حيث لم يكن يعمل
أحد على الإطلاق . وكان خط السكة الحديدية مجاورا
لطرق لم تعد فيها سيارة واحدة ولا كائن حتى يظهر
للعيان . وسار القطار فى طريقه الى أن صعد جبل
الحديد .

ورفعت الصناديق بكل حرص من القطار وحملت
الى المدفع العظيم . وانتظر طاقم من الرجال عند قاعدة
المدفع لوضع المادة المتفجرة فى المكان بالضبط . كل ذلك
تم فى وقت الغروب ، وذلك لتجنب أى ضوء شديد
للسلامة والأمان . وفى المساء توقف العمل ، ثم بدأ مرة
أخرى فى الصباح الباكر .

وأخيرا تم اعداد كل شئ ، كما جهزت الترتيبات
الكهربائية اللازمة لاشعال التفجير ، وتم تغطية قمة
المدفع .

جلس ماستون وأردان وباربيكان فى كوخ صغير
ينتظرون وصول الدانة العظيمة .

وجاءت بعد ظهر اليوم التالى . وكان سكان تامبا
قد عادوا الى مدينتهم وأعدوا أنفسهم لمشاهدتها أثناء
مرورها ، وقبل وصولها الى الجبل بوقت طويل استطاع
باربيكان وزميلاه أن يسمعوا هتاف الناس وصياحهم .
وجاء القطار ببطء . ببطء شديد خصوصا حول
المنعطف .

وكان القطار يبدو كأنه يثن تحت هذا الثقل
العظيم ، وبدا كأنه يتراجع هابطا التل . وتوقف القطار
لمدة نصف دقيقة ودارت عجلاته بشكل عاجز دون أن
تتشبث وتمسك بتلابيب القضبان التى من تحتها ، ثم
حدث أمر ما ، وتحرك القطار صاعدا مرة أخرى ، وعندما
اقترب من القمة ازدادت سرعته .

وكان العمال يهللون عند مروره على أكواخهم .
واستمر فى سيره حتى وقف تماما بجانب فتحة المدفع
العظيم .

الفصل الثاني عشر

داخل الدانة

وجاء الأول من ديسمبر ! .. كما جاء أيضا أعضاء
نادى المدفع • وامتلا كل منزل فى تامبا •

يجب أن ينطلق المدفع الساعة العاشرة وست
وأربعين دقيقة تلك الليلة • وفى مساء الأول من ديسمبر
ذهب الأعضاء بالقطار الى المكان المعد لهم على مسافة
آمنة • ولم يسمح للجمهور بارتياح أى مكان يعلو سفح
الجبل •

وكان يوجد فقط فى الحلقة الداخلية حول المدفع
ماستون وباربيكان وأردان وكابتن نيكول ، الذى كان

وجهه أقل احمرارا عن آخر مرة رأيناه فيها ، ولكن كان
شعر ميشيل أردان يبدو أكثر احمرارا عما قبل . جلس
باربيكان بهدوء يقرأ فى كتاب . وكان بجانبه كلبه ،
الذى يحظى بحبه . كان الكلب سيذهب معهم ؛ ليبين
لهم اذا أصبح الهواء داخل الدانة فاسدا حتى يسمحوا
بمزيد من الاكسوجين قبل فوات الوقت .

وظهر مورشيسون عند باب الكوخ ، وقال :

- استعد يا سيدى !

فوقف باربيكان ، ووضع الكتاب تحت ابطه .
وتبعه الكلب خارج الكوخ ، وسار أردان ونيكول فى
صمت بجانبه .

كانت الدانة لا تزال فى مكانها فوق عربة السكة
الحديد ، ولكنها كانت قد رفعت لكى تصبح قممتها الى
أعلى .

كما وضع سلم خشبى على جانبها ليتسلق عليه
المسافرون .

صعد أردان السلم ، وعندما وصل الى القمة انحنى
لماستون وزملائه ، ثم لوح بيده وصرخ هاتفا :

ـ فليحيا المستحيل !

ثم هبط داخل الدانة ..

وأعقبه نيكول ..

وجاء بارييكان آخرهم حاملا الكلب .. وصافح
ماستون وقال له :

ـ سارك ثانية قريبا !

ولم يتكلم ماستون ..

الفصل الثالث عشر

وضع الدانة فى المدفع

كانت الحبال السميكة المصنوعة من الصلب معلقة جاهزة فوق فوهة المدفع لانزال الدانة بلطف داخل مكانها .

وتم رفع الدانة مع المسافرين داخلها بوصة بوصة من فوق عربة السكة الحديد ، الى أن أصبحت معلقة فوق العربة . . . ثم تحركت من جانب الى آخر . . . ثم فوق الحفرة . لا ، انها تبعد ست بوصات ! ارجع ! قف ! . . . انتظر ! تمام ! . . . انزل بوصة واحدة . . . بوصتان . . . الى الامام قليلا . . . انها ليست فوق الحفرة تماما . . .

انزل بوصة واحدة ! يمين .. انزل أكثر ... انها فى
الحفرة .. بلطف ! بلطف ! .. وكان هناك رجل يقف
عند قمة الدانة ممسكا بالحبل المتين فى احدى يديه
وملوحا بيده الأخرى .

نفرض انها سقطت فوق تلك المادة المتفجرة ! ..
عندئذ سيعصر المدفع وحتى الجبل أشلاء متناثرة .

لقد أنزل الدانة كلها داخل فوهة المدفع ، وكان
حيوانا ضخما قد التهم طعامه الحديدى ، ونزل الرجل
معه الى أسفل ، وكان هناك رجل آخر يركع على ركبتيه
وينظر الى أسفل فوق الحافة وهو يقوم بإشارات بيده
اليسرى للعمال الذين من خلفه .

قف ! لقد وصلت القاع . وتوقف جذب حبال
الصلب . وقام الرجل الواقف عند الحافة بإعطاء إشارة ،
فتحركت الحبال الى أعلى . وظهر رأس الرجل خارجا عبر
فوهة المدفع . وأصبح كل شئ جاهزا .

الفصل الرابع عشر

اطلاق المدفع

تسلق جميع العمال فوق القطار ، وتحرك القطار
واختفى على الفور وراء المنعطف .

ووقف ماستون هناك بمفرده . ثم صعد سيارته
التي قادها مسافة نصف ميل في الجهة الغربية من المدفع،
حيث توجد حفرة كانت قد أعدت في الأرض ، وبني من
فوقها كوخ من الصلب . أما سقف الكوخ فكان مغطى
بطبقة كثيفة من التراب الناعم . كما بني جدار من
الحجر السميك جدا بين الكوخ والمدفع وكان يوجد داخل
الكوخ كرسي ومنضدة ، وكان على المنضدة شيثان

اثنان فقط .. صندوق صغير متصل بسلك كهربائي
للمادة المتفجرة في المدفع العظيم .. وساعة .. انها
ساعة تستخدم فقط من أجل العمل العلمى ، انها دقيقة
جدا .

كانت الساعة تشير الى العاشرة وواحد وثلاثين
دقيقة . ففى غضون خمسة عشرة دقيقة ، عند العاشرة
وست وأربعين دقيقة بالضبط سيضغط ماستون على
الكرة الحمراء البارزة من قمة الصندوق . وترسل
هذه الكهرباء الى المادة المتفجرة فى المدفع .. وعندئذ...؟
عندئذ ماذا ؟ .. ربما الموت لأعز صديق لديه ولاثنين
آخرين من الرجال الشجعان البواسل ، أو ربما بداية
أعظم وأكبر رحلة مدهشة قام بها بشر فى كل الأزمان

العاشرة وأربعون دقيقة !

وقف ماستون منتصباً ، وسار خارج الكوخ ليلقى
بنظرة أخيرة على المكان الذى عمل فيه لمدة طويلة ...
ورأى من حوله العشب الأخضر ، والأشجار لا تزال يانعة

فى الشتاء لأن الطقس فى فلوريدا دافئ على مدار السنة،
ووقع بصره هنا وهناك على العشب وعلى أزهار زاهية
الألوان لعلها لن تبدو بهذا الجمال مرة أخرى . وعاد
قافلا وجلس .

العاشرة وأربع وأربعون دقيقة .

إذا لم تنزل الكرة الحمراء الآن فلا بد أن تمر ثمانية
عشرة سنة أخرى قبل أن يعود القمر الى هذا الاقتراب
من الأرض ثانية . ثمانية عشرة سنة !!!

العاشرة وخمس وأربعون دقيقة . واستقرت يده
على الكرة .

العاشرة وست وأربعون . . .

وفتح ماستون عينيه . . كان راقدا على ظهره ،
وأحس بسائل يجرى على وجهه . . . ورفع يده ببطء
وتحسس . . انه دم ! . . ونهض جالسا ، ثم بدأ
يتذكر . . . عند العاشرة والسادسة والأربعين . . .

والقى بنظرة من حوله ، فرأى الساعة مهشمة ومالقة على الأرض بجانبه .. وهذا أطلق المدفع !!

فوقف ، ثم خطى الى الخارج فلم يستطع أن يرى شيئا . كانت تجثم فوق الدنيا كلها سحابة سوداء كثيفة ، ولكنه استطاع أن يرى على يساره شجرة مشتعلة ، فعاوده الاحساس بالضعف مرة ثانية .. وخطا عائدا الى الكوخ وسقط على الأرض ..

الفصل الخامس عشر

عدم اصابة الهدف

لقد اهتزت تامبا . . . تقوست الجدران نحو الخارج وانهارت في الشارع وتطايرت الأسقف ، ولم تبق نافذة واحدة لم تنهشم . . وصمت الأذان لعدة ساعات ، بعد انطلاق المدفع ، ولم يستطع أحد أن يسمع شيئاً . وأخذ الناس يصيحون على بعضهم البعض ، ثم أخذوا يهزون رؤوسهم عاجزين ويكتبون على قصاصات من الورق !

وعندما بدأ الدخان ينقشع وتتضح الرؤية ظهر تغير في الطقس ، وبدأ المطر يتساقط ، وأخذ ينهمر لعدة

أيام دون توقف فوق معظم الساحل الشرقي لأمريكا .
وكانت السماء مغطاة بالسحب حتى أن تلسكوب جامعة
شيكاغو العظيم أصبح عديم الجدوى .

وانتظر الناس في شتى أنحاء العالم ليسمعوا ما قد
حدث للدانة . . أين صارت الدانة ؟ . . هل سقطت مرة
ثانية على الأرض ؟ . . أو في أعماق البحر ؟ . . أم أنها
في طريقها إلى القمر ؟

وعندما استطاع ماستون أن يتحرك بعد تحسن
حالته ، أسرع مع دكتور بلفاست إلى جبل لوك في
تكساس حيث قد شيد منظار جامعة شيكاغو . وظلا
بجانب المنظار طوال ساعات النهار والليل ، وحاولا
مرات عديدة أن ينظرا عبر غشاوة السحب الكثيفة التي
خيمت على الدنيا وحجبت الرؤية

وأخيرا تمت الإجابة على السؤال المحير هكذا :

تلسكوب جامعة شيكاغو

جبل لوك

« انطلقت الدانة من المدفع من فوق جبل الحديد
بفلوريدا : ولقد شاهدها الدكتور بلفاست وج . ت
ماستون في الساعة ٢٤ر٣٧ (١٢ز٣٧ من الليل) في
الخامس من ديسمبر . وهي لم تصل الى القمر . لقد
مرت بجانبه . انها تبعد مسافة ٢٨٣٣ ميلا عن القمر
وهي مسافة قريبة من جاذبية القمر . لذلك فقد يحدث
أحد الأمرين :

١ - قد يجذب القمر الدانة ، بعد فترة ، فتسقط
على سطحه . .

أو

٢ - تستمر الدانة في السفر حول القمر الى
ما لا نهاية .

ونأمل ، في وقت لاحق ، أن نخبركم بأى الأمرين
سوف يحدث . وحتى ذلك الحين ، لقد أضاف عمل نادى
المدفع فى بلتيمور قمرا آخر الى السماء . . . قمر القمر !!

« ج . بلفاست »

- كان بداخل الدانة هواء يكفي لمدة شهر كامل .
- كما كان يوجد ماء وطعام يكفي لمدة أطول من ذلك .
- ولكن ، بعد ذلك ، ماذا سيحدث ؟

أصبح ج . ت . ماستون مقيما إقامة دائمة في جبل لوك ومعه الدكتور بلفاست . ولم يدع القمر يفارق بصرهما . فكان كل واحد منهما يقف على التلسكوب ليراقب القمر منذ ظهوره في السماء ... ويراقب الأصدقاء الثلاثة في نفس الوقت .

وقال ماستون :

– في يوم ما ، نعم ، في يوم ما سوف يعودون
... أحياء !

فقال دكتور بلفاست :

– لا شيء مستحيل !

الفصل السادس عشر

داخل الدانة

يجب الآن أن نعود الى داخل الدانة العظيمة ونرى
ماذا حدث هناك .

بعد الساعة العاشرة كانت الدانة (وفى داخلها
المسافرون الثلاثة وكلبهم الصغير) تستقر على المادة
المتفجرة فى قاع المدفع العظيم

وكان داخل الدانة عبارة عن حجرة مستديرة
صغيرة بها ثلاثة مقاعد ومنضدة . . . كانت الجدران مغطاة
بمادة لينة حتى لا يصاب أحد بأذى اذا اصطدم بها .

وكانت مخازن الماء والطعام تحت المقاعد الثلاثة . وكان ترتيب حفظ الهواء صالحا موجودا فى الجزء العلوى من الدانة ، وعلى الجدار ثبتت ثلاثة أضواء كهربائية .

تطلع ميشيل أردان على كل شىء ، ثم جلس وقال :

– حسن ، انها سيارة سفر جميلة .

فقال باريكان ضاحكا :

– ربما سجن طائر جميل .

وقال نيكول :

– أو مقبرة طائرة جميلة .

فقال أردان :

– لدينا عشرون دقيقة نقضيها على الأرض .

وبعد برهة قال نيكول :

– تسع عشرة دقيقة .

وقال باربيكان :

– ثمان عشرة ونصف ..

وأخرج كتابه وبدأ يقرأ . وكان الكلب نائما .
وميشيل أردان يكتب في مفكرته . فقال نيكول :

– لا أرى جدوى للكتابة ، طالما لن يقرأها أحد .
وضع باربيكان كتابه جانبا ، وقال :

– عشر دقائق .. أعتقد من الأفضل أن نرقد على
الأرض . ان ذلك أسلم مكان .. نرقد على ظهورنا ..
وضعوا شيئا لينا تحت رؤوسكم . وليس هناك
ما نخافه ..

وفعل الجميع ذلك ، وقال باربيكان :

– خمس دقائق فقط . سوف أطفىء الأنوار ،
فلنرقد في هدوء تام .. لا يوجد هناك شيء نخافه .. !
دقيقة واحدة . لا يوجد شيء نخافه ... نصف
دقيقة ، لا شيء ..

ثم حدث الانفجار ..

الفصل السابع عشر

ما بعد اطلاق المدفع ؟

كان هناك على أرض الدانة ثلاثة أجساد ، تبدو
كالأموات !

ومرت دقائق قليلة ..

وفتح ميشيل أردان عينيه وبعدها رفع
ذراعه ، ثم استدار جانبا واستند على يديه وركبتيه ،
ثم نهض واقفا ورفع يده وأضاء النور الكهربائي .
ونظر في ساعته . . . العاشرة والثانية والخمسون ،
الساعة الحادية عشرة الا ثمان دقائق . لقد انطلقت

الدانة فى العاشرة والسادسة وأربعين . انه لم يدر بشىء
لمدة ست دقائق ٠٠٠ او ربما انطلاق المدفع قد تأخر .
والقى بنظرة على نيكول الراقد بجانبه وكان ملاصقا له
جسد باربيكان ، فقال بلطف :

— آمل ألا أكون الحى الوحيد !

وخطا فوق جسد نيكول ، ثم تطلع الى وجه باربيكان
— ان منظره سيىء . ان نيكول ليس بمثل هذا
السوء !

فأخذ ذراع نيكول وسحبه ، فتدحرج جسد نيكول
فوق جسد باربيكان ، وقال نيكول وعيناه مغلقتان :

— ماذا تفعل ! دعنى ٠٠٠ لماذا تسحبنى هكذا ؟

— انهض ٠٠ انك راقد على باربيكان !

ونهض نيكول ، ولم يفتح عينيه بعد ، وقال :

— هل تأخرت على الافطار .

فقال ميشيل :

- ها ! انه يظن أنني زوجته . وهذه هي الطريقة التي توقظه بها في الصباح .

وبدأ يضحك... وفتح نيكول عينيه ، وبدأ يدرك ما حوله ، وقال :

- هنا .. في الدانة ، بالطبع ، لقد عدنا الى الى الأرض ، يجب أن نزل !

فقال ميشيل :

- تعال ! ارفع باريكان واسند ظهرك على الحائط ، يبدو أنه ليس على ما يرام .

ورفعنا باريكان سويا وأسندناه على الحائط .. يبدو أن باريكان قد تعب أكثر من الآخرين ، وكان الدم يسيل من جرح فوق عينه اليسرى ، ولكنه كان حيا . وأخذ أردان قطعة قماش ومسح بها الدم ، ولم يكن جرحا عميقا .

وقال نيكول :

- ترى في أي جزء من أمريكا قد سقطنا . أم

أنا مستقرين الآن في قاع البحر ... أم أنا لم نتحرك
على الإطلاق .

— لماذا تقول ذلك ؟ هل تظن أنا لا نزال في قاع
المدفع العظيم وأنه لم ينطلق لسبب ما .. ؟!

فقال نيكول :

— نعم ، أظن ذلك ، لأنني لم أسمع أي صوت !

فقال اردان :

— أنا لم أسمع أي صوت أيضا ، لكن لا بد أن
شيئا ما قد تسبب في هذا الألم الذي في ظهري ،
وهذا الجرح الذي في وجه باربيكان .

وفتح باربيكان عينيه وقال :

— هل نحن نتحرك ؟

فقال اردان :

— أم أنا منبطحون أرضا في مكان ما بأمريكا .

وقال نيكول :

— أو ما زلنا فى قاع المدفع .

ووقف باربيكان وقال :

— ان الجو حار جدا هنا . تسع ومسبعون درجة
فهرنهايت ! نعم ، اننا نتحرك . ان هذه الحرارة سببها
الاحتكاك ... احتكاك الهواء خارج الدانة . ولكنها
ستقل حالا .

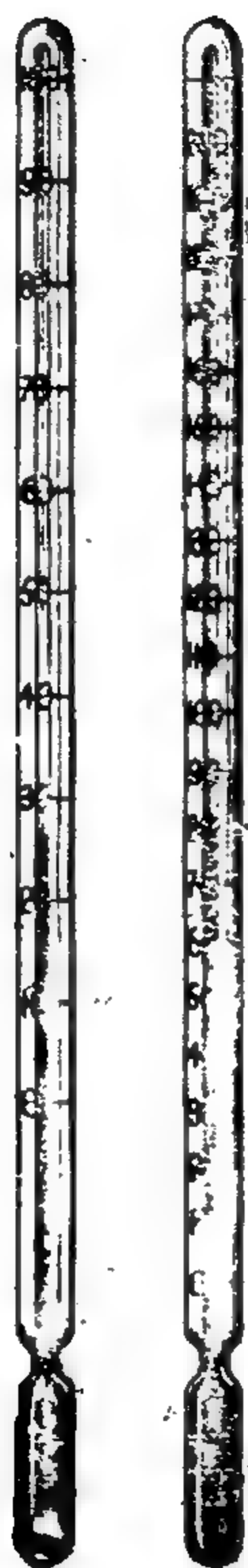
فقال اردان :

— انها العاشرة وتسع وخمسون دقيقة ...
الحادية عشرة الا دقيقة واحدة . اننا نتحرك منذ ثلاثة
عشرة دقيقة .

فقال نيكول :

— هذا اذا كنا تحركنا على الاطلاق . اننى لم
أسمع أى صوت لانطلاق المدفع .

فذهب باربيكان الى جانب الغرفة الصغيرة ووضع
يده على النافذة الخارجية ، وقال :



ترموتر متوی و ترمومتر فهرنهایت

– دعنا نكتشف أين نحن !

وفتح النافذة الداخلية ، ثم حرك القضيب الذى يفتح النافذة الخارجية فى الدانة ... ونظر الرجال الثلاثة وتطلعوا بعيون مفتوحة ... كان فى الخارج ظلام دامس • فقال باريكان :

– اذا كنا على الأرض فى مكان ما بأمريكا ، فلماذا نشاهد هذا الظلام ؟!

فقال نيكول :

– لذلك ، فنحن فى قاع البحر !

فصرخ اردان قائلاً :

– لا : انظر هناك ! انها نجوم •

فقال نيكول :

– اذن نحن نتحرك ، حسن ، لقد كنت مخطئاً !

والتفت الى باريكان وقال :

– والان يا سيدى ، دعنا نكون أصدقاء فى هذه

الرحلة التي قد تكون آخر رحلة لنا . . . ولكن لتكن
رحلة محبة .

وتصافح الاثنان ، وقال اردان :

— ولكن أين . . . أين القمر ؟

فاجاب باربيكان :

— لا يمكنك أن تراه من هذا الجانب . دعنا ننظر
من النافذة الأخرى .

ووقف الرجال الثلاثة لما يزيد عن ساعة يطلون
من النافذة ويتطلعون الى السماء ذات النجوم ، ويتأملون
في النور الفضي الساطع للقمر . وفي أقل من ست
وتسعين ساعة سيكونون هناك . . . حيث لم يذهب
انسان من قبل !

وبينما كان اردان وباربيكان يتطلعان في صمت
كان نيكول ، الذي أصبح ودودا بشوشا أكثر من

ذى قبل ، يسمى النجوم بصوت مرتفع ، ثم صاح
أردان متسائلا :

— ما هذا الشيء الضخم الذى هناك ؟

ثم صرخ نيكول :

— باربيكان ! باربيكان ! أسرع !!

بدا هذا الشيء الجديد ينمو أكثر وأكثر . وبدأ
قادما نحوهم مباشرة . وأصبح الخوف من ملامح
وجوههم ، ربما ستكون هذه الرحلة قصيرة جدا .
وصرخ أردان :

— انه سيضطدم بنا !

وترك ثلاثتهم النساء وتراجعوا بسرعة ...
وعندئذ اختفى . لقد تفاداهم . فقال أردان :

— قد تظنون ونحن فى هذا الفضاء الرهيب من
حولنا أننا قد نمر بدون أن نضطدم ، وكأننا نعبر
شارعا من شوارع باريس ! ما هذا الشيء

فقال باربيكان :

— انه نيزك ٠٠٠ النيزك هو قطعة من نجم انفصلت عنه ومسافرة عبر الفضاء

فقال اردان :

— ولكنى كنت اعتقد أن النيازك أجسام براقه جدا . انها تسمى أيضا باسم الشهب اليس كذلك ؟ ولكن ذلك الشيء لم يكن براقا .

— هذا صحيح ، ولكن الشهب لا تصبح براقه حتى تصبح داخل الهواء المحيط بالأرض ، فاحتكاك الهواء بالنيزك يسبب ارتفاع حرارته ، والنيازك الصغيرة أو الشهب تحترق قبل أن تصل الى الأرض . ولكن هذا نيزك كبير . لقد وصل الى مجال الجاذبية الأرضية . ولكن الجاذبية لم تسحبه الى الأرض بعد ، ولكنه لا يستطيع التحرك منها ، ولذلك سيصبح قمرا ثانيا .

فقال نيكول :

— اذن فالأرض لديها قمران ؟

— هكذا يعتقد بعض العلماء . . . بالرغم من أن علماء آخرين لا يعتقدون ذلك .

— حسن ، أما الآن فنحن نعرف أن هؤلاء الآخرين مخطئون ، ولكن لماذا لا يمكن رؤيته من الأرض ؟

— لا يمكن رؤيته من الأرض لأنه صغير جدا ، وحركته سريعة جدا ، وهو ليس براقا . ويعتقد العلماء أن هذا النيزك يدور على مسافة ٤٦٥٠ ميلا من الأرض . وهكذا نحن نعرف الآن أين نحن .

فقال نيكول :

— وهكذا نحن نعرف ! ولكني أعتقد أني أفضل أن أكون هناك بعيدا عن هذا المكان بـ ٤٦٥٠ ميلا .

وأغلق باريكان النافذة الجانبية وقال :

— دعونا الآن نتطعم خلفنا على المكان الذي جئنا منه !

وفتح النافذة التي في قاع الدانة . وعندما تطلعوا الى أسفل رأوا خطا فضيا منحنيا في السماء ، وبقية

الكرة الأرضية وباقي الأرض كانت في ظلام . وكانت الشمس في الجانب الآخر . لم يكن هذا المنحنى الفضى واضحاً مثل منحنى هلال القمر . كان ياهتا بسبب السحب المحيطة به إذن تلك هي الأرض !!!

وقال نيكول :

- حسن ، لا أظن أننا سوف نراها ثانية . لقد رأينا آخر تذكّار من وطننا الصغير المسكين الزاوي هناك . . أنا لا أدري لماذا تركناه !

فقال اردان :

- نعم ، بالتأكيد لقد تركناه خلفنا . وداعاً يا فرنسا العزيزة ! ولكن أخبرني يا باربيكان ، لماذا لم نسمع انطلاق المدفع ؟

فاجاب باربيكان قائلاً :

- لأننا كنا مسافرين أسرع من الصوت . فلم يصلنا الصوت بعد . ولن يصلنا مطلقاً الآن ، بسبب

عدم وجود هواء من حولنا لينقل الصوت .. دعونا نأكل .. فلنتناول أول افطار لنا ونحن على هذا البعد من وطننا . وأتوقع أن الكلب سيكون سعيدا أن يأكل أيضا . اننى لم أسمع له أى صوت .

وفتح الصندوق الذى وضعوا فيه الكلب ، فلم يصدر منه أى صوت ، ووقف بعدئذ باريكان وقال :

— ان الكلب مريض جدا . أظن أنه يموت !

الفصل الثامن عشر

الثاني من ديسمبر

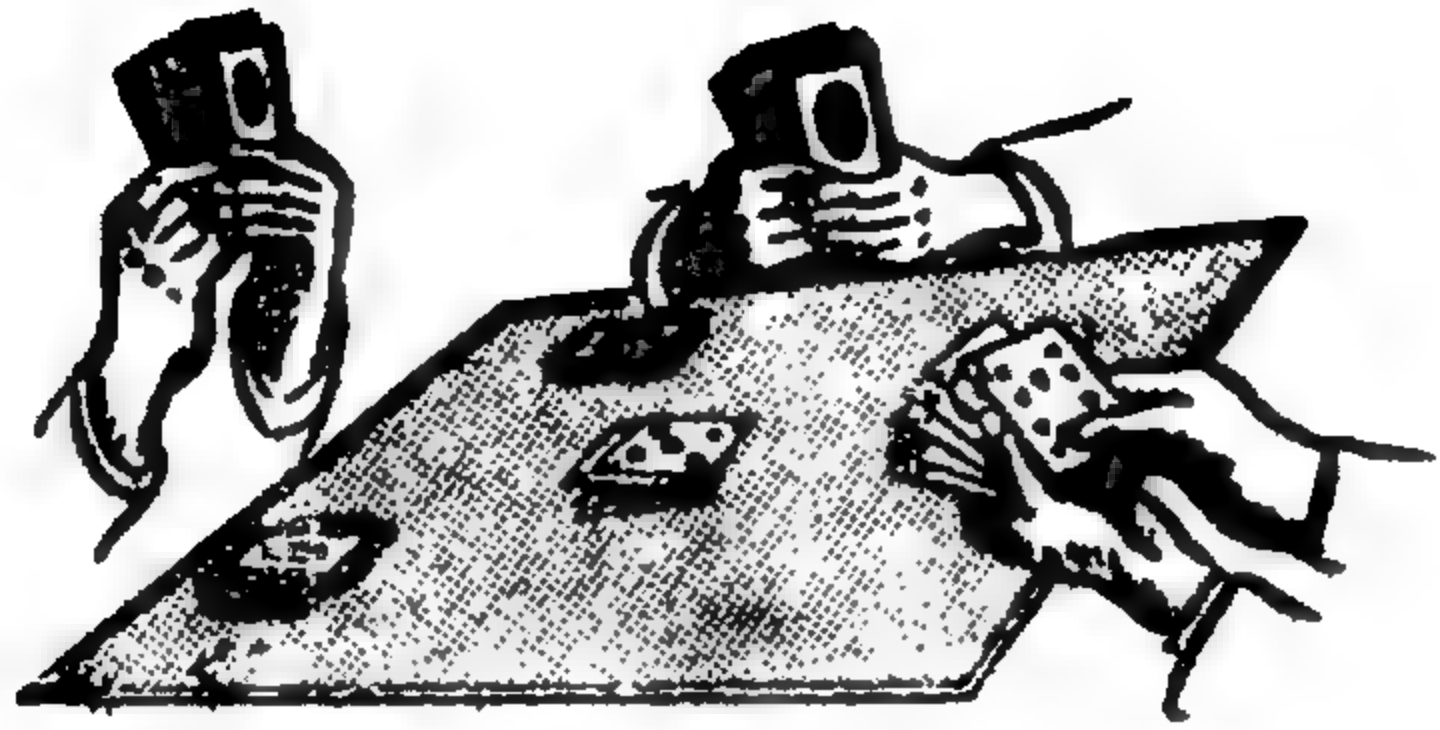
وبعد تناول الأكل نام المسافرون . لقد ناموا نوما هنيئاً بعد ما عانوه من تجارب مرهقة
ومر الليل . . . ولكننا لا نستطيع أن نسميه « ليلاً » ! ففي الدانة لم يكن هناك ليل ولا نهار . فالليل والنهار كلمتان يمكن استخدامهما فقط عند شروق وغروب الشمس على الأرض . ربما ناموا نوما هنيئاً بسبب الحركة ، ولكن في الدانة لا يوجد احساس بالحركة . اننا نشعر بانفسنا نتحرك لأننا نرى الأشياء تمرق أمامنا من خلال نافذة عربة السكة الحديد ، ولكن

الأرض تتحرك حول الشمس أسرع بكثير من أى قطار
سكة حديد، ونحن لا نشعر بحركتهما والمسافرون داخل
الدانة لا يشعرون بأى حركة على الإطلاق .

وعندما استيقظوا فى الثانى من ديسمبر شغل
كل واحد نفسه بعمل كان فى حاجة لأن يفعله . ذهب
باربيكان ليعتنى بكلبه ، ولكن حالة الكلب لم تتحسن ،
ثم ذهب ليتأكد من صلاحية الهواء ، ولكى يطمئن الى أن
الترقيات الخاصة بذلك تعمل بشكل جيد .

وفتش ميشيل أردان على الطعام ومخزونه .
وكان تيكول جالسا يكتب فى مفكرته ، كان
يغطيها بـ س + ص + ط وغيرها من رموز الجبر والحساب .
وعاد باربيكان وجلس يقرأ فى كتابه ، وكان يذهب
من وقت لآخر ليتطلع الى الكلب . . . وهكذا انقضى
الصباح .

وبعد ذلك تناولوا وجبة منتصف النهار (اذا كان
من الممكن تسميتها كذلك ، حيث يمكن تسميتها منتصف
الليل فى نفس الوقت) ، واستسلموا لقسط من النوم ،
ثم لعبوا بورق اللعب للتسلية ، ثم ناموا مرة أخرى . .



لعبوا الورق للتسبيلة

الفصل التاسع عشر

الثالث من ديسمبر

وفى الصباح التالى كان نيكول لا يزال يكتب فى
مفكرته وكان يذكر من وقت لآخر أرقاما بصوت مرتفع :

— حاصل ضرب 17×62386 هو ٠٠٠٠

ثم يبدأ فى الكتابة ثانية ، ثم يقول :

— نعم ، هذا صحيح ٠٠٠ وهذا صحيح ، وهذا
صحيح أيضا ٠٠٠ فأين غلطتى ؟

وبعد تناول الطعام ينامون ، ثم ينهضون ويلعبون

كما فعلوا من قبل بأوراق اللعب • وقال باربيكان بعد
أن تطلع الى الكلب :

– والآن سأرقد لأحاول أن أنام قليلا • انه لم
يتحسن ، ولا أظن أنه سيعيش حتى الغد •

فقال نيكول :

– أما أنا فلن أنام ، أريد أن أراجع هذا مرة أخرى •
اننى لا أستطيع حل هذه المسألة ...

وقال باربيكان مستفسرا :

– ما هو الموضوع ؟

– طالما أننا غادرنا الأرض فأريد أن أعرف اذا كنا
سوف نصل القمر أم لا ، واذا كنا سنصله ، فمتى
سيكون ذلك بالضبط • انك سألت هؤلاء العلماء فى
شيكاغو ليحسبوا الطول المطلوب للمدفع بالضبط ،
والوزن الدقيق للدانة وكمية التفجير المطلوبة بالضبط •
أليس كذلك ؟

– نعم ، لقد طلبت منهم ذلك • وكان يمكننى أن أقوم بذلك بنفسى ، ولكنى فكرت أنه من الأفضل أن أترك ذلك لهم •

– انظر الى هذه الورقة • هل وزن الدانة صحيح ؟
هل كمية التفجير صحيحة ؟ هل كل الباقي صحيح ؟
وتطلع باربيكان الى الورقة ثم قال بعد برهة :

– وزن الدانة كاملة • • هكذا ، نعم ، هذا صحيح •
التفجير • • نعم صحيح • • !

– ولكن اذا كان هذا هو وزن الدانة كاملة ، فكمية هذا التفجير لن تحمل الدانة الى المكان الذى سوف يبدأ القمر فى جذبها نحوه ! اننا سوف ندور لمدة لا تزيد عن خمسين ساعة على الأكثر ، ثم سنسقط على الأرض مرة أخرى •

فقال باربيكان :

– لا يمكن أن تكون على صواب • انهم علماء لهم شهرتهم العالمية ، ولا يمكن أن يخطئوا هذا الخطأ •

ولقد راجعوا الموضوع برمته مرة أخرى بعد ما غير العلماء
الفرنسيون تصميم الدانة . وقام العلماء الفرنسيون
بحساب ذلك أيضا . ولا يمكن أن يكونوا جميعهم
مخطئين .

— حسن ، اذا كنت قد أخطأت ، فراجع هذه
الأوراق واخبرني أين يكون الخطأ .

أخذ باريكان الورق وجلس على المنضدة الصغيرة .

وبعد هنيهة رفع بصره وقال :

— كابتن نيكول ، لقد عملت لعدة سنوات فوق
السفن ، ويمكنك قراءة النجوم ومعرفة موقع سفينتك .
ستجد كل الأشياء التي تحتاجها في هذا الصندوق ،
اللق نظرة على النجوم وحاول أن تخبرنا أين نحن وفي
أي الطرق نتحرك .

فقال اردان :

— سوف أساعدك ، لقد خدمت عدة سنوات على
سفينة . لقد كنت بحارا قبل أن أكون رجل مخاطر .

وجلس بارييكان مستغرقا في الأوراق . وبعد
برهة رفع بصره وقال :

– حتى الآن يا كابتن نيكول أستطيع أن أقول أن
كلامك صحيح ، وأننا لا بد في طريقنا للعودة الى الأرض .
وفي نفس الوقت تقريبا عاد نيكول من النافذة
وقال :

– بارييكان ، انك على صواب تماما . اننا نتقدم
في طريقنا .

واضاف اردان قائلا :

– لقد مضى علينا ونحن مسافرين أكثر من خمسين
ساعة ... لذلك لا بد اننا نسقط !

فقال بارييكان :

– وهكذا ، كلانا على صواب .

فصاح اردان قائلا :

– ولكن هذا مستحيل ! دعنى أرى الأوراق . كان

وزن الدانة الكامل فاذا تقصد بوزن الدانة
الكامل ؟ هل تقصد الدانة مع الجزء الذى يحتوى على
الزيت ، والذى أتقصدنا من الهزة المبيتة .. أم أنك
تقصد الدانة ، كما هى الآن بدون ذلك الجزء الذى
سقط منها عندما غادرت الدانة الأرض ؟

فصرخ نيكول قائلا :

— آه ! انى لغيبى ! لقد حسبت وزن الدانة كاملة
مع ذلك الجزء .

فقال باربيكان :

— وأنا لا أقل عنك غباء ، لأنى لم ألحظ غلطتك
.. دعونا ننام قليلا !!

الفصل العشرون

مقبرة السماء

وانقضى اليوم الرابع من ديسمبر في القراءة والنوم والحديث عن القمر . وبدأ اردان على يقين تام بوجود كائنات حية على سطح القمر ، وسأل باريكان عديدا من الأسئلة في هذا الموضوع . وقال باريكان :

- لا ، فحسب ما هو معروف لا يوجد هواء على القمر . ربما كان هناك بعض الهواء مترسبا في الأجزاء العميقة والمنخفضة ... وفي قاع فجوة عميقة اسمها نيوتن . وربما يوجد هواء عند الوجه الآخر للقمر الذي لا نراه بطبيعة الحال . ولكن على قدر علمنا فليس هناك هواء ولا ماء ولا حياة .

من الأرض الى القمر - ١٤٥

فقال اردان :

— سأذهب على هذا الأمل حتى النهاية . فلا بد أن تكون هناك كائنات حية بشكل ما في هذا المكان الكبير .

وفي الخامس من ديسمبر ، يومهم الأخير ، قرروا أن يستيقظوا مبكرين جدا .

وفي صباح كل يوم كان ميشيل اردان يقوم بأداء بعض التمرينات الرياضية عندما ينهض من الفراش من أجل صحته ، فيثني ذراعيه ويفردها ثم ساقيه وهكذا ..

وفي صباح الخامس من ديسمبر قفز اردان من سريره ، ولكنه قفز بقوة لدرجة أنه غير الغرفة الصغيرة وسقط فوق نيكول الذي لم يكن قد استيقظ بعد . فغضب نيكول لايقاظه من نومه بسقوط فرنسي فوقه . أما باربيكان فكان قد استيقظ قبلهما وذهب الى كلبه ليطمئن على صحته . وانقطعت المشاجرة بين نيكول و اردان بصرخة من باربيكان .

فقال اردان متجها نحوه :

— ماذا ؟ ما الذى حدث ؟

فقال باربيكان :

— كلبى ، كلبى ! لقد مات !

وصيبت الجميع برمة ، فالكل كان يعرف كم كان
باربيكان يحب كلبه . وقال اردان :

— أنا آسف ، آسف بشدة . لقد مات من أجل
العلم !

وقال نيكول :

— وأنا آسف أيضا ، لقد كان كلبا لطيفا ، ورقيقا
مخلصا لا غبار عليه . لو كان قد تمسك بالبقاء على
الأرض ، لعاش الى أن تقدم به العمر .

فقال اردان :

— هناك أمر لا أفهمه ، فعلى ما أعتقد يقوم الانجليز
بحفر مقبرة لطيفة لكلب محبوب مثل هذا ، ويضعون

فوقه حجرا صغيرا يكتبون عليه ، ، هنا يرقد كلبى ،
فيديو ، . . ولكنى لا أدرى كيف نستطيع حفر مقبرة
هناك . .

فقال نيكول :

— لا ، ولا نستطيع أن نحتفظ بالكلب ميتا فى
هذا المكان الصغير حتى نصل القمر ونحفر له قبرا
هناك .

فقال بلاريكان :

— يجب أن نخرج البشة . ولكن لابد من عمل
ذلك بسرعة وبعباية شديدة . يجب أن نفتح النافذة
الزجاجية الداخلية أولا ، ثم نضعه خلفها ، ثم نغلق
النافذة الزجاجية الداخلية ثم نفتح النافذة الخارجية
لكى تسقط .

فسال اردان :

— لماذا لا نفتح النافذتين فى وقت واحد ونلقيه ؟
سيكون ذلك أسرع وأسهل .

فقال باربيكان :

— لأننا بذلك سنموت جميعا بكل تأكيد .

وقال نيكول محاولا اظهار مدى علمه :

— سنموت من البرد المهول . فخارج هذه الدانة لا توجد حرارة على الاطلاق ، انها أبرد من أبرد مكان على الأرض ، أبرد من القطب الشمالى أو القطب الجنوبى للأرض !

فقال باربيكان :

— ولكن ذلك ليس هو السبب الوحيد لموتنا . فالبرودة خارج هذه الدانة سببها عدم وجود هواء لتخزين حرارة الشمس . فالشمس ترسل أشعتها على الأرض بالنهار والهواء المحيط بالأرض يختزن هذه الحرارة ، والبحار والأرض تختزنها ، لذلك عندما تغيب الشمس وفى الليل ، تحتفظ الأرض بالدفء . ولكن هنا فى الخارج ، خارج هذه الدانة ، فلا يوجد هواء ،

ولا يوجد بحر ولا أرض ، لا يوجد شيء لتخزين حرارة الشمس ، ففي الخارج لا يوجد مخزون للحرارة على الإطلاق .

فقال اردان :

— اذا تجمدت حتى الموت ، فسيكون ذلك سببا وجيها للموت . ولكن اذا أغلقنا النافذة بسرعة فسنستطيع أن نشعر بالدفء ثانية في هذه الغرفة الصغيرة .

فقال باربيكان :

— اذا فتحت النافذتين سويا ، فسيخرج كل الهواء المختزن في هذه الدانة . فطوال هذا الوقت وهو يضغط على جوانب الدانة محاولا الخروج . افتح هذه النوافذ وسيتسرب كله خارجا . وعدم وجود هواء هو سبب وجيه آخر للموت !

فقال اردان :

— ولكن ، يمكننا أن نغلق النافذة بسرعة وسيمدنا جهاز الاكسوجين بالمزيد .

— سيمدنا بمزيد من الاكسوجين ، ولكن
الاكسوجين يمثل فقط واحدا الى خمسة من الهواء .
والأجزاء الأخرى من الهواء ضرورية للحياة ، والضغط
(ضغط الهواء) المحيط بك ضرورى للحياة ، وبدونه
سوف تنتفخ الى أربعة أضعاف حجمك الحالى وتنفجر .

فقال اردان :

— آه ، فهمت الآن ، قد أتجمد حتى الموت ، أو
قد أموت لانعدام الهواء ، أو قد أنتفخ وأنفجر .. وعلى
اختيار الطريقة التى أحبها !

فقال باربيكان :

— هذا هو الحال بالفعل ، لذا فلنكن حريصين
جدا فى اخراج كلبى المسكين الى مقبرته السماوية .
وهكذا تم فتح النافذة الداخلية ، ثم وضعت جثة
الكلب بين النافذتين . وعندما أغلقت النافذة الداخلية
بأمان ، تم فتح النافذة الخارجية ولم يعد للكلب أى
أثر . وأغلقت النافذة الخارجية ، وعاد الجميع الى
الغرفة .

كان عمل نيكول هو اعداد المائدة للافطار . أما
أردان فكان لا يزال يقوم بتمريناته الرياضية .

فصاح فيه نيكول :

- كفى ! لقد قمت بحركاتك البهلوانية بما فيه
الكفاية ! كيف لي أن أسيطر على هذه الأشياء فوق المائدة
إذا كنت أنت تقفز فوق وتحت ... ها هو الكوب
يسقط مرة أخرى !

وتوقف ميشيل أردان ، ولكن نيكول كان يبدو
أنه يواجه مشكلة . اذ سقط كوب آخر ببطء من يد
نيكول ، ولكنه لم يسقط على الأرض ولم ينكسر لقد
هبط ببطء وكأنه مصنوع من ورق خفيف .

وقال أردان :

- انك لا تقدر تمريناتي الرياضية . لكنها مفيدة
جدا للصحة . لقد سبحت في هذه الغرفة الصغيرة لمدة
ثلاثة أيام ولم يزد وزني .

والتحق بهما باريكان الذي قال :

- لا ، انك لم تزد . انك فقدت جزءا من وزنك .

وأخذ كوبا من المائدة وأمسك به ورفع في الهواء .
ثم تركه ، فبقى الكوب في مكانه ! معلقا ! ووضع كوبا
آخر بجانبه ، وبقى مكانه . وكل شيء بالغرفة تعلق
بنفس الشكل ، ولم يبق شيء على الأرض . وأحس ثلاثتهم
بشعور غريب . وقال نيكول :

— أنا لا أريد الافطار . أنا لا أرى الأشياء كما
هي ، اننى أشعر بدوار . سوف أرقد !

فقال باريكان :

— أظن أن هذا أفضل . كان يجب أن أفكر في
هذا . سيتحسن الحال فيما بعد . ولكن الآن — وعلى
مسافة ١٨٧٢١ ميلا — فهذا متوقع .

فسأل أردان :

— هل توجد قوة سحرية في هذا المكان تجعل كل
شيء — حتى جوفى — يقوم بتحركات غريبة ؟

فقال باريكان :

— لا ، ليس هناك قوة سحرية . كل ما هناك هو
انعدام الوزن . كم وزنك يا أردان ؟

— مائة وخمسون رطلا .

— كان مائة وخمسين رطلا على الأرض . وهذا يعنى أن الأرض تجذبك الى أسفل بقوة مائة وخمسين رطلا . أى أن جاذبية الأرض لجسمك كانت ١٥٠ رطلا . وحجم الأرض حوالى ستة أضعاف حجم القمر . ولذلك فجاذبية القمر ستكون ستة مرات أقل . وسوف يصبح وزنك على القمر خمسة وعشرين رطلا ! .. كم تستطيع أن تقفز الى أعلى ؟

فقال اردان :

— فى المدرسة قفزت ذات مرة الى ما يزيد على أربعة أقدام .

فقال باريكان :

— على القمر سوف تقفز خمسة وعشرين قدما بسهولة تامة . لقد قفزت هذا الصباح فوق نيكول وأنت تنهض من سريرك . لقد قمت بقفزتك العادية خارج السرير ، ولكن وزنك ليس هو وزنك المعتاد . وفى هذه اللحظة ، ونحن على بعد ١٨٧٢١٠ ميلا ، ليس لك وزن

على الاطلاق ، فالجاذبية الارضية وجاذبية القمر يكادان
يكونان متساويين . والدانة ليست مصوبة على القمر
الآن !

فقال اردان :

— ماذا ! ألسنا فى طريقنا الى القمر الآن ؟ أليست
الدانة مصوبة نحو القمر .. ؟!

فقال باريكان :

— لا أدرى . فالدانة قد تكون مصوبة الى أى
اتجاه . ولكنى أتوقع أن تكون مصوبة الآن نحو الأرض .
— اذن فنحن عائدون ؟

— لا ، نحن ننقلب ، فقاع الدانة أثقل من مقدمتها .
أتوقع أن سحب القمر الآن أكثر قليلا من سحب الأرض .
ولذلك فقاع الدانة لابد أن يكون متجهها نحو القمر ،
ونحن نسقط بهذا الشكل وقاع الدانة متجهه للقمر .
فلنرى اذا كنت على صواب . سوف نفتح النوافذ
الجانبية ، وسأطل من النافذة السفلية .

وقبل أن يفتح باربيكان النافذة السفلية ، أصدر
أردان صرخة مدوية ، فسأله باربيكان :

— ماذا حدث ؟ ماذا حدث ؟

— نيزك آخر ! نيزك أسود ! وقريب جدا !
واتجه باربيكان بسرعة الى النافذة ، ولكنه قال
— لا أرى شيئا .

فقال اردان :

— لا ، لقد ذهب . لقد مرق بسرعة وقريب جدا .
لقد نجونا بأعجوبة !

ولكنه ظل واقفا في مكانه يختلس النظر للخارج ،
وكانه يخشى عودة النيزك مرة أخرى .

وقبل أن يفتح باربيكان النافذة السفلية عاود النظر
في مفكرته ، ووقف مستغرقا في التفكير ، وقال :

— نعم ، لابد أن تكون قد انقلبت الآن ، ولا بد
اننا نطل مباشرة على السهل المركزي العظيم للقمر من
نافذتنا السفلية .

وبدأ باريكان فى فتح النافذة ، عندما سمع صرخة
من اردان أعلى من صرخته الأولى :

— لقد عاد ! النيزك الأسود ، عاد ثانية .

فأسرع باريكان نحوه ، وقال :

— أين هو ؟ أين ؟

— هناك ! ... لا ! لقد ذهب . لقد نجونا للمرة
الثانية .

واستغرق باريكان فى التفكير ، ثم قال :

— اذا عاد مرة ، فربما سوف يعود ثانية ، وعندئذ
سأستطيع أن أرى ما هو ؟

وانتظر فى مكانه وعلامات الدهشة والخوف
مرسومة على قسما ت وجهه ، والتحق بهما نيكول ...
واخيرا صاح اردان بأعلى صوت :

— هناك !

وتطلع الرجال الثلاثة ... و مر شىء غريب بجوار

النافذة .. شئ يشبه الحقيبة ، ولكن كان له رأس وأربعة أرجل .. انه الكلب ! .. جثة الكلب التي ألقيوا بها ، فقال باريكان :

– طبعاً ! لابد أن نتوقع هذا . عندما ألقينا الكلب خارجاً ، ماذا نتوقع أن يحدث للجثة يا أردان ؟

– توقعت أنها تسقط .

– تسقط الى أين ؟

– عائدة للأرض .

– لماذا ؟ اننا لا نسقط عائدين الى الأرض . اننا

نسقط على القمر ..

فقال أردان :

– اذن ، فلتسقط على القمر ، ولكنى لا أريد أن

تتبعنا وتلازمنا وكأننا قد قتلناه . فليسقط على القمر ويتركنا فى حالنا .

– ولكنه يسقط حالياً على القمر ، وكذلك نحن .

وفى الهواء تسقط بعض الأشياء أسرع من غيرها لأن

الهواء يعيق هبوط الأشياء غير الثقيلة والكبيرة . ولكن
عندما لا يوجد هواء فتسقط الأشياء كلها سويا ، أى
تسقط الريشة بسرعة سقوط قطعة الحديد . ولذلك
فالكلب يسقط بنفس سرعة سقوطنا . فإثناء سقوط
الدانة يلف الكلب من حولها ويسقط معها . يمكنك أن
تفكر فى الكلب على أنه قمرنا .

فقال أردان :

— لقد سمعت عن النجم الدبى والنجم الكلبى ،
ولكنى لم أسمع أبدا عن القمر الكلبى !

لم يتطلع بارييكان بعد من النافذة السفلية ليرى
إذا كانت الدانة قد استدارت فى الحقيقة ، كما قال . .
ولذلك عاد مرة أخرى الى النافذة السفلية وقال :

— لابد أن يكون قاع الدانة متجها نحو القمر الآن ،
ولذلك فلا بد أن القمر سيظهر من النافذة . لنر اذا كنت
على صواب ؟

وفتحوا النافذة ، وصاح أردان :

— ها هو ! ها هو القمر ، هناك على يميني .
فقال باريكان وهو يمين التفكير :

— نعم ، نعم ، انه هو ... في الجانب الأيمن
اذن فالدانة استدارت ، ولكنها لم تستدر تماما كما
توقعت ...

ان ذلك غريب جدا !

الفصل الحادى والعشرون

منتصف ليلة الخامس من ديسمبر

فى منتصف ليلة الخامس من ديسمبر يصبح القمر فى أقرب نقطة للأرض : وفى منتصف ليلة الخامس من ديسمبر ، يجب أن تسقط الدانة على سطحه . ولم يعد بإمكان الآن تنتابه أية مخاوف من الانحراف بعيدا عن القمر . ولقد جاوزت الدانة الآن خط الخطر ، ولا يمكن أن تكون حاليا عائدة للأرض .

كانت المخاوف الرئيسية للعلماء الفرنسيين الذين قاموا بتصميم الدانة هى فى احتمال سقوطها على القمر بقوة تجعلها تتحطم ، أو قد يقتل الرجال الذين فى

داخلها . وعندما غادرت الطلقة المدفع قامت الطبقة العازلة من الزيت بحمايتها من قوة الانفجار . وهذا الجزء الذى شكل هذه الحماية قد سقط بعد انطلاق الدانة . ولكن هناك فى قاع الدانة عدد من الأوعية على شكل بيض كبير . تلك هى الصواريخ . لقد صمم العلماء الفرنسيون هذه الصواريخ على أن تستخدم لرفع الدانة الى أعلى بعيدا عن القمر بدرجة من القوة الكافية لجعل سقوطها على القمر بطيئا وهينا .

تطلع باربيكان الى ذلك ، وتأكد من أن كل شئ يعمل بنظام وكفاءة عالية . وكانت إحدى المخاوف تساوره ، وتحتل جزءا من تفكيره . كان يخاف أن تسقط الدانة على جانب جبل ، وتتدحرج حتى السفح . سيكون ذلك مقلقا جدا للرجال الذين فى داخلها ، بل أكثر من مقلق ، فقد يتسبب ذلك فى تكسير أذرع وسيقان ، بل حتى قد يسبب الوفاة .

ان الجزء المركزى للقمر ، كما يرى عندما يكون بدرا ، عبارة عن سهل كبير . لقد صوب المدفع العظيم

على مركز هذا السهل بالضبط . واذا تم كل شيء على ما يرام فسوف تصل الدانة بأمان فوق ذلك السهل ، ولكن اذا انحرفت قليلا عن السهل الكبير ، فقد تسقط بين جبال عالية وسيشكل هذا خطرا محققا .

وفى مساء الخامس من ديسمبر ، ذهب باريكان الى النافذة السفلية وتطلع منها مرة أخرى ، ثم عاد وجلس مكانه ، وسحب مفكرته وأخذ يقلب فى صفحاتها،
وقال :

— لماذا ! لماذا ! لماذا ! هل أنا مخطئ ؟ أم ...
ماذا ؟

ورأى نيكول باريكان عابسا ومستغرقا فى التفكير . لقد أصبح الرجلان خلال هذه الأيام صديقين حميمين ، حيث قربت الأخطار بينهما . فذهب نيكول ووضع يده على ذراع باريكان ، **وقال :**

— لماذا هذا العبوس ؟ ماذا فى الأمر ؟

— هناك خطأ قد حدث . اما أن يكون العلماء فى

شيكاغو مخطئين . . . واما أن أكون أنا المخطيء !

- لماذا ؟

- كان لابد للدانة أن تستدير تماما حول هذا الوقت ، وتسقط بشكل مستقيم على مركز السهل الكبير للقمر . ولكن حتى الآن . . .

فقال نيكول :

- حسن ، هل يهمنى لو سقطنا فى الأطراف .
- يهمنى طبعاً اذا سقطنا على جانب جبل ونتدحرج عدة آلاف من الأقدام تتلقفنا صخرة تلو أخرى ، حتى لو لم تتحطم الدانة ، فسنتحطم نحن داخلها . . . وأخشى أمراً آخر .

- وما هو . . . هذا الأمر الآخر ؟

- فلننتظر . قد لا يكون هذا صحيحاً ، وعندئذ لا ينوبك إلا ما أسببه لك من خوف لا داعى له . ولكن لماذا ؟ لماذا ؟ لماذا لم تستدر الدانة ؟ لماذا لا نسقط الآن بشكل مستقيم ؟

- حسن يا باريكان ، اننى لم أكن أتوقع
السقوط اطلاقا الا على الأرض مرة أخرى . واذا لم
أسقط هناك ، فلا أهتم ولا أعبأ كثيرا أين أو كيف
أسقط .

وجلس باريكان يقلب فى صفحات مفكرته ، ويقدم
زناد فكره . وعند حوالى الساعة التاسعة تطلع مرة
أخرى من خلال النافذة .

كانت النافذة تطل على بحيرة من الفضة ساطعة .
لقد استدارت الدانة ، وبدأ سقوطها نحو القمر . ولكن
الجزء الذى رآه من القمر لم يكن السهل المركزى ، كان
جبالا مرتفعة لها جوانب صخرية .

فقال نيكول ، وهو يشارك باريكان المشاهدة :

- حسن . يبدو أننا اقتربنا من الارتطام . . ولكن
ليس فى المكان المقصود .

فقال باريكان :

- لقد تأخرنا . انها الآن التاسعة وثلاث عشر

دقيقة . اننا نتحرك ، والقمر يتحرك . أين سيكون
كلاهما - القمر والدانة - عند منتصف الليل ؟ ان هذا
الجزء الجبلي الذي نشاهده الآن قد يمر ، ونبتعد عنه .

فقال اردان :

- هل تعنى . اننا قد لا نخطئ السهل المركزى
فقط بل قد نخطئ القمر كله ؟ ... سيكون ذلك
تصويبا سيئا للغاية .

فحاول نيكول الحديث متسائلا :

- هل أنت متأكد ... ؟

- أنا متأكد من أن المدفع كان مصوبا تصويبا
دقيقا ، ومتأكد من أن وقت القمر ومكانه قد تحققا كما
هو مطلوب بدقة .

فقال نيكول :

- لعل التفجير ؟ هل نستطيع أن نتأكد من أن

قوته لم تكن أقل أو أكثر قليلا مما هو متوقع ؟
وتطلع نيكول الى باربيكان ، ولكنه كان نفسه
يعرف الاجابة فقالها عندما لم يتكلم باربيكان :

- لا ، لا يمكن لتفجيرين أن يكونا متماثلين أبدا ،
ولا لطلقتين من نفس المدفع فى نفس المكان يضربان
نفس النقطة بالضبط : فواحدة تكون أعلى قليلا ،
والأخرى أسفل قليلا ، لان الرياح تتغير ، ولأن قوة
التفجير لا يمكن أن تكون متساوية تماما . ان هذه
الفروق البسيطة لا تهم كثيرا على الأرض . ان فارق
البوصة الواحدة فى الميل الواحد أمر بسيط ، ولكنها
تصبح أربعة أميال فى ٢٥٣٠٠٠ ميل .

فقال اردان :

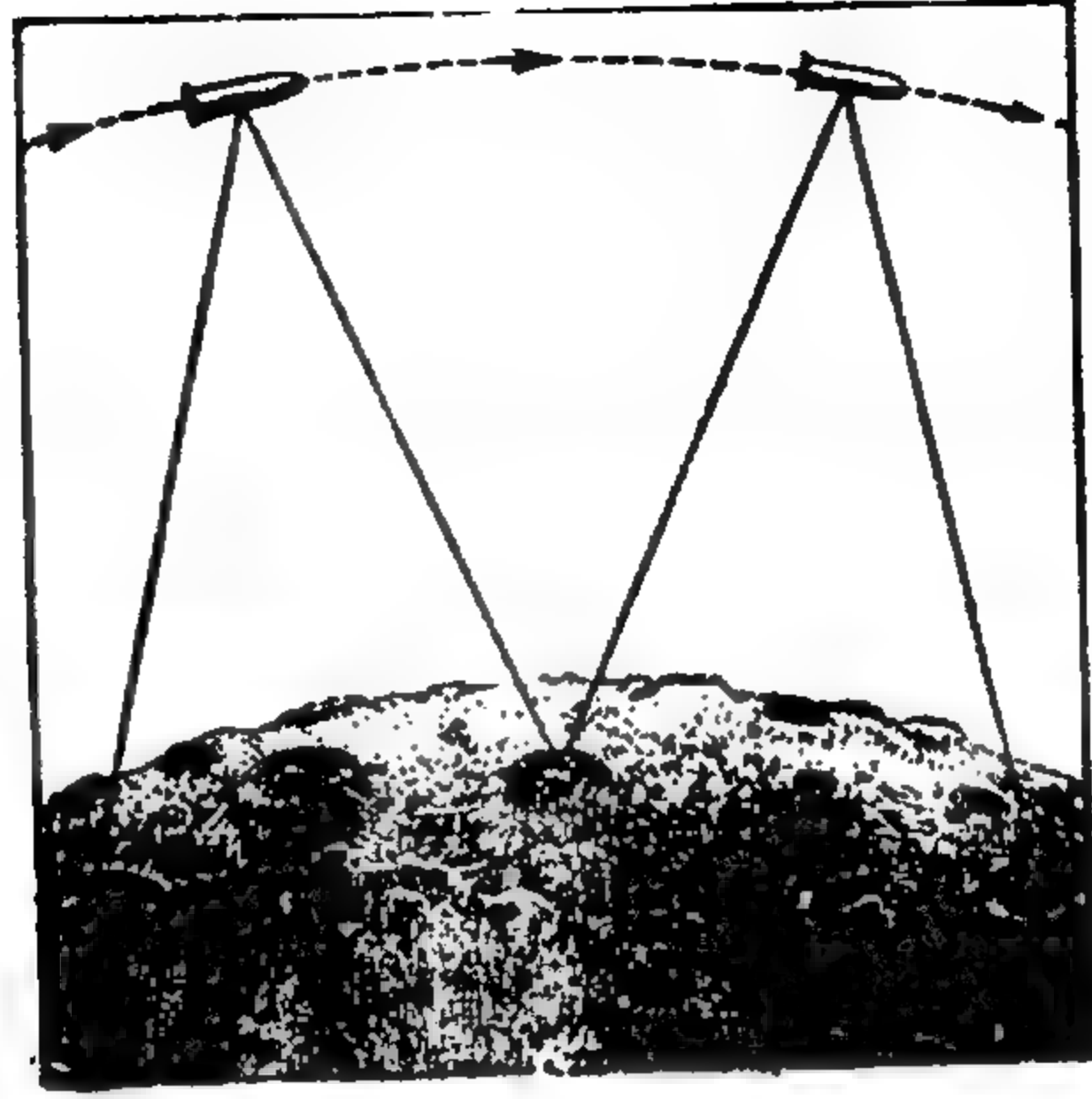
- حسن ، حتى ذلك ليس بالشئ الكثير . فالقمر
عرضه ألفى ميل ، فما هى الأربعة أميال سواء فى هذا
الاتجاه أو ذاك .

وقال باربيكان ناظرا أولا الى اردان ثم الى نيكول :
- ولكن ، ولكن الخطأ أبعد من ذلك . لقد جاوزت

الساعة التاسعة ، وفى خلال ساعتين يجب أن نهبط على السهل المركزى ، ونحن لسنا فى مكان قريب منه .
بل اننا متأخرين عدة ساعات ومئات الأميال عن مسارنا .
لماذا ؟ لماذا ؟

وساد السكون . . .

ثم التفت باريكان الى كابتن نيكول وقال له :
- ماذا كنت تفعل لو كانت هذه سفينة ؟ لو أن
الأمواج حملتك الى شواطئ أرض مجهولة ، وأردت أن
تعرف أين تسير ، واذا كنت متجها الى الأرض . لم لا . . .
- كنت أخذت قياسات ، كما فعلنا من قبل ،
وكنت أسقط خطا على ذلك الجبل هناك ، وأسقط خطا
آخر على جبل ثان وثالث ، وهكذا أفعل عدة مرات حتى
أعثر على مسارى ، واكتشف اذا كنت سائرا فى خط
مستقيم أم فى خط منحنى .
- وهل كنت تستطيع معرفة السرعة التى تسير
بها ؟



قياس المسافات بين الدانة و سطح القمر

- لا ... ليس بالضبط ، ولكن بالتقريب .
- هل لي أن أسألك أن تفعل ذلك ؟ ومتى أستطيع
أن أحصل على اجابة ؟
- كلما أعطيتنى مزيدا من الوقت ، سيكون جوابى
أكثر دقة .

- ساعة ؟

- ساعة ونصف ، وسأستمر بعد ذلك ، لأؤكد
أكثر .

وجلس باربيكان فى هدوء مع مفكرته : فالرجال
العظام لا يقطعون المكان ذهابا وإيابا ، ولا يكلمون أنفسهم
بصوت عال ويزعجون غيرهم عندما ينتظرون نتيجة
ما يحدث . انهم ينتظرون فى صبر ، ولا يستطيعون أن
يفعلوا أكثر من ذلك .

أما أردان فكان فى خطر دائم ولم يشكل ذلك
شيئا جديدا عليه ، وبدأ يجهز وجبة العشاء وهو
يقول :

– يجب أن نتناول بعض الأكل قبل أن نهبط على القمر .

وفى العاشرة والنصف وقف باربيكان ، وذهب الى كابتن نيكول وجلس بالقرب منه ، ولكنه لم يقل شيئا .

ولم يتكلم نيكول لبرهة من الوقت ، ثم قال :

– لا أستطيع أن أقول بالضبط مدى سرعة سقوطنا ، ولكن السرعة لا تزيد .. فحسب حساباتي السقوط هو نفسه تقريبا .

فساله باربيكان :

– آه ! وماذا عن مسارنا ؟

– على ما أظن أنه بدأ ينحني . ولكن اعطنى فسيحة من الوقت ، واسألنى مرة أخرى فيما بعد ...

هذه هى منتصف ليلة الخامس من ديسمبر . ولم يسقطوا على القمر . لقد كان التصويب خاطئا ..

وجلس الرجال الثلاثة حول المائدة بوجوه حزينة .
ماذا سيحدث الآن ؟ كان هذا هو السؤال ؟

فقال باريكان :

— توجد قوتان تؤثران علينا الآن • قوة تدفع
بالدانة الى الامام بعيدا عن القمر : وهى نفس القوة التى
جلبتنا هنا من الأرض • وهذه القوة لا تقل لانعدام
الهواء • أما القوة الأخرى فهى جاذبية القمر ، فهى
تسحبنا نحوه •

فقال أردان مستفسرا :

— حسن ، وأى قوة من الاثنتين أقوى ؟ وأين
نسير ؟

فأجاب باريكان :

— اذا كانت جاذبية القمر أقوى ، فسيكون
مسارنا هو المنحنى « ١ » ، مثل هذا •

ورسم على قطعة من الورق شكلا يبين هذا المنحنى •
ثم أضاف باريكان قائلا :



– وسينحنى مسار الدانة الى الداخل فى اتجاه القمر ، وستقترب أكثر وأكثر ...

فقاطعهُ أردان قائلاً :

– فهمت ! ستقترب أكثر وأكثر حتى تصطدم الدانة بقمة أحد تلك الجبال الشاهقة . اعطينى المنحنى « ٢ » . أين سيقودنا منحنى « ٢ » ؟ !

فقال باريكان :

– اذا كانت القوة الأخرى أقوى فسوف تنحنى الدانة قليلا نحو القمر ثم تنحنى خارجا عنه وتستمر فى الابتعاد عن القمر ، مثل هذا الرسم الأخير .

فسأله أردان :

– وأين سندهب عندئذ ؟

– لا أحد يستطيع القول . سوف نخرج الى الفضاء . وربما تنجذب الدانة الى عالم آخر .

فقال نيكول :

– أو يضربنا نيزك .



فقفز باريكان ، وسقط كرسيه من خلفه وسقطت
مفكرته على الأرض ، وصرخ قائلاً :

— ولما لا ؟ لقد كدنا نصطدم بواحد من قبل .
— النيزك !

فقال كابتن نيكول :

— النيزك . هذه هي الاجابة . هذا هو السبب !
كنت أقول لماذا ؟ لماذا لماذا ؟ لماذا لم تهبط الدانة على
القمر كما قد خططنا ؟ والسبب هو ذلك النيزك .

فقال أردان :

— ولكنه لم يصطدم بنا . ولذلك لم يتسبب في
أى اختلاف .

— انه لم يصطدم بنا ، ولكنه مر بالقرب منا جدا ،
وجاذبيته كانت قوية جدا لدرجة أنها سحبت الدانة
مئات الأميال خارج مسارها .

فسال نيكول في صوت هادئ :

— والآن هل تعرف اذا كنا نقترّب أكثر وأكثر الى

أن نرتطم بقمة جبل ، أم أننا نبتعد الى حيث لا أحد
يدري ؟ فعندما أكون مسافرا ، أحب أن أعرف الى أين
أنا ذاهب !

فقال باريكان :

– الزمن وحده الكفيل بالرد على ذلك !

الفصل الثاني والعشرون

شمال القمر

دفع مسار الدانة بها نحو الجزء الشمالى من القمر . وأثناء سفرها كان نيكول يقيس بعدها عن سطح القمر : وكان منهما طوال الوقت فى أخذ قياس وراء آخر ، وأردان يقوم بمساعدته .

وكان باربيكان يتطلع الى خريطة للقمر ويذكر أسماء الجبال والسهول أثناء مرورهم عليها .

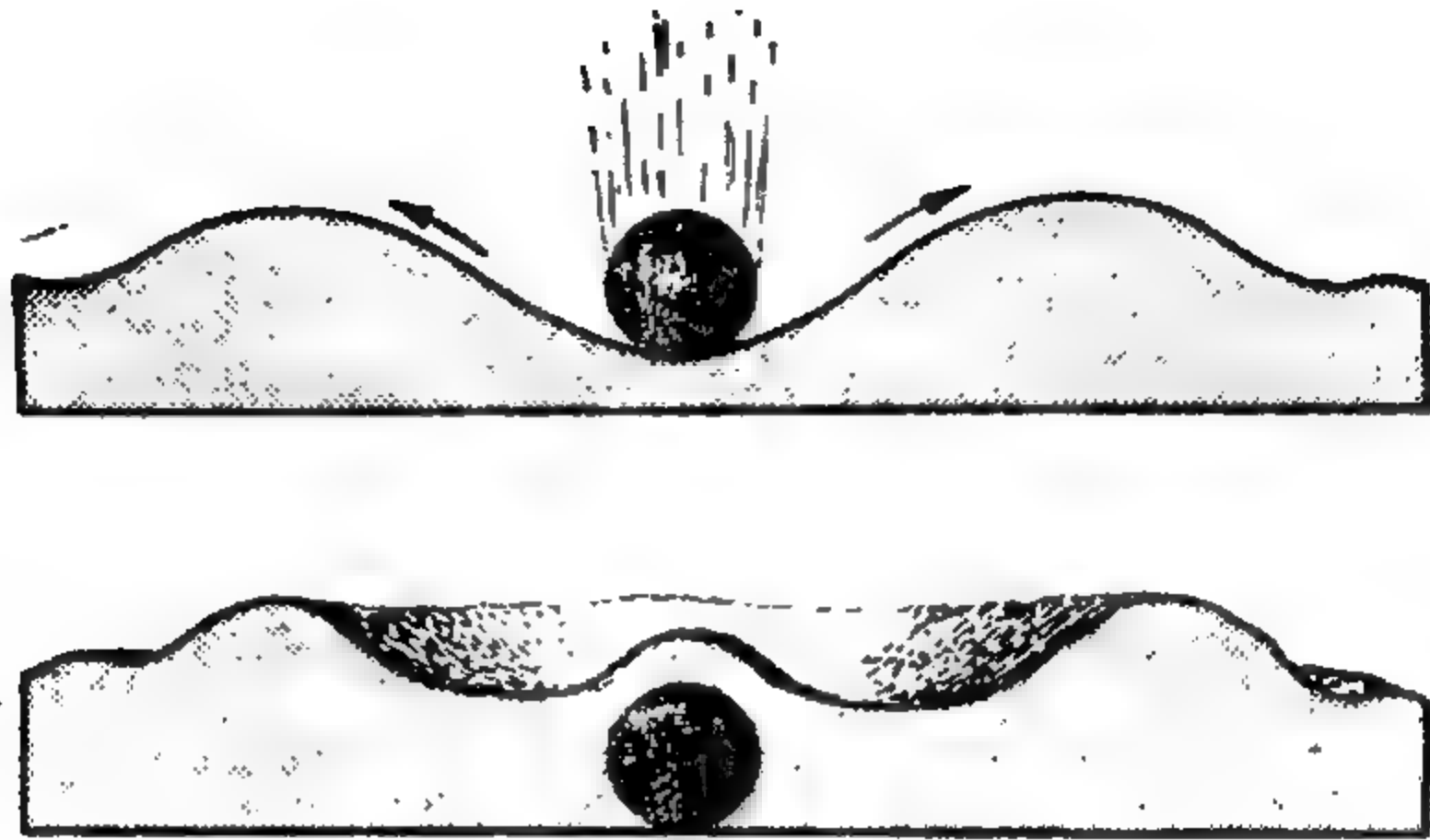
وفى منتصف الليل كانت الدانة تبعد ٧٥٠ ميلا عن القمر وتتحرك نحو الجزء الشمالى من مكان يسمى على الخريطة « سهل السحب » .

ومرت الدانة فوق هذا السهل وحلقت فوق جبل
كوبرنيكس وارتفاعه ١٠٠٠٠ قدم . وعلى احدى جانبيه
استطاعوا أن يروا جبل كبلر ، وعلى الجانب الآخر
سلسلة طويلة من الجبال تدعى ايبينونس . وعندما نظروا
الى أسفل استطاعوا بكل وضوح مشاهدة الحلقات
الغريبة التى تغطى القمر . اذا ألقيت حجرا فى وحل
مبتل لين ستحصل على مثل هذه الحلقة مع مثل هذا
الجزء المرتفع فى المركز .

ربما عندما كان القمر لينا وسائلا فى بعض
أجزائه ، سقطت آلاف من النيازك فوقه وسببت هذه
الحلقات . ولكن لا أحد يعرف عن يقين ماذا كان
السبب .

وفى الساعة الواحدة وجد نيكول المسافة أصبحت
ستمائة ميل : اذن كانت الدانة تقترب من القمر .

وفى الساعة الثانية أصبحت المسافة خمسمائة
ميل . وكان يمكن رؤية علامات حمراء ورمادية فى
الأجزاء المنخفضة من الجبال ، وقد يكون سبب هذه



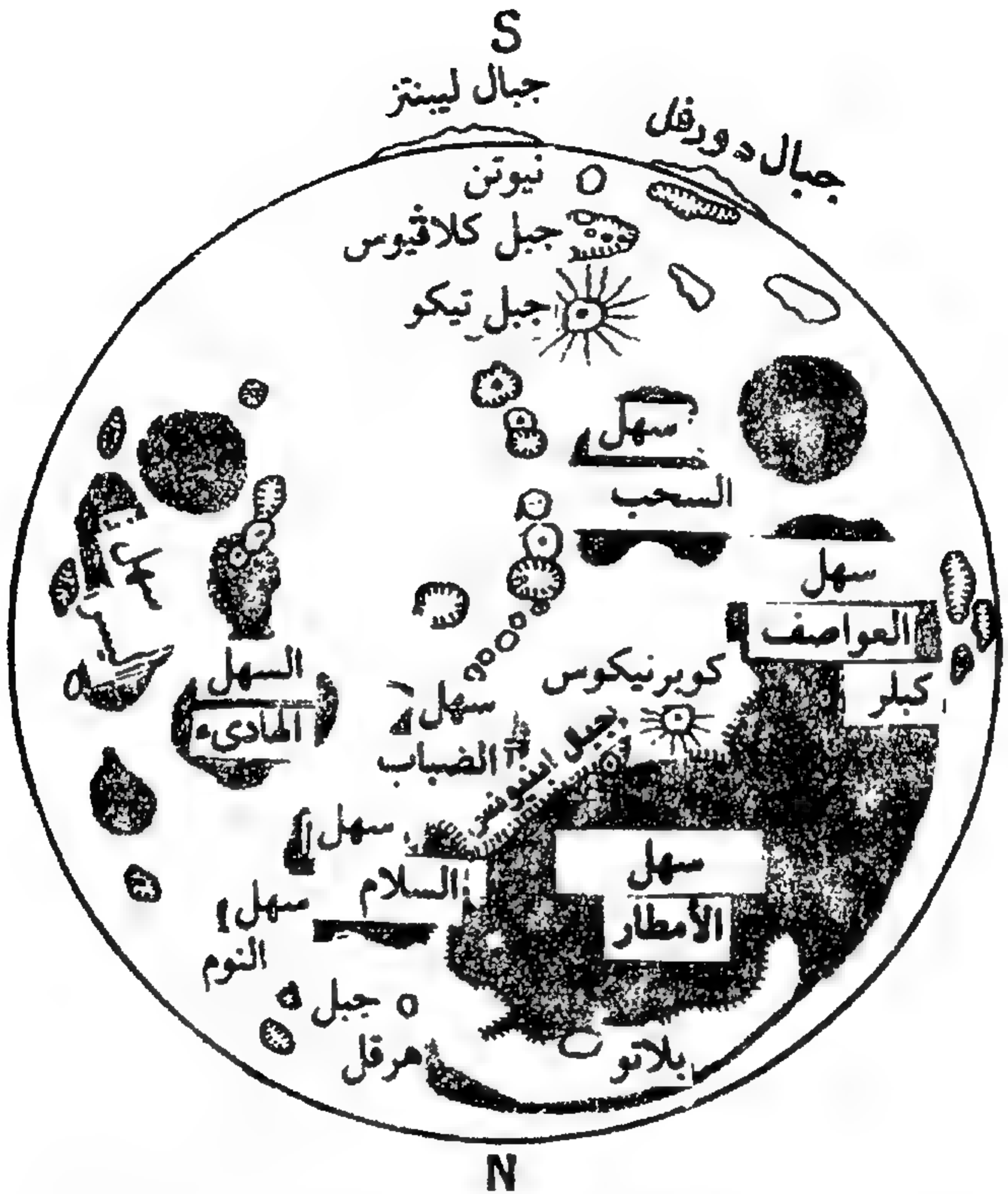
إذا ألقى حجرًا في وحل مبتل ناعم

الألوان هو نمو النباتات فى هذه الأماكن المنخفضة حيث قد يوجد هواء لا يزال باقيا ، أو ربما كانت هذه الألوان هى ألوان الصخور نفسها .

ثم مروا فوق منطقة معروفة على الخريطة باسم « سهل الأمطار » . رغم عدم وجود مطر ، لقد كان سهلا جافا . وعند حوالى الثانية صباحا أمكنهم رؤية علامة سوداء أمامهم وتطلع باريكان فى خريطة ، فوجدها حلقة اسمها بلوتو . ان عرض هذه الحلقة خمسون ميلا والحفرة التى فى الوسط عميقة جدا . وكانت تظهر مثل ظل أسود .

وفى الثالثة صباحا بدت الدانة قريبة جدا من القمر ، حيث أن ميشيل أردان عبر عن رغبته فى القفز خارج الدانة !

وفى الرابعة صباحا مرت الدانة من النور الى الظلام . لم يكن التغيير بطيئا ، مثل التغيير من النهار الى الليل على الأرض ، لقد كان التغيير مثل اطفاء النور فى غرفة ما . الآن نور . . الآن ظلام ! وكانت الدانة



لاحظ أن شمال القمر في أسفل الخريطة ، لأنها مرسومة على أساس أن الإنسان يقف على القمر من الأرض .

خريطة القمر

تمر الآن حول القمر الى الجانب الذى لا يرى مطلقا من الأرض . كان من الواضح تماما ، عند الاستدارة ، أن الدانة قد اقتربت جدا من القمر . لماذا لم تسقط عليه ؟ ولكن لم يعد الآن ممكنا قياس المسافة .

وسأل نيكول :

— أين نحن ذاهبون ؟ هل سنذهب الى ظهر القمر . . أم نحو الفضاء لزيارة المريخ أو الزهرة أو بعض العوالم الأخرى ؟

فقال باريكان :

— ان حالنا حال رجال على ظهر سفينة تبهر عبر بحار مظلمة مجهولة . كل ما نستطيع أن نفعله هو أن ننتظر . لو كنا نستطيع رؤية القمر لأمكننا معرفة اذا كنا ذاهبين حوله أم مبتعدين عنه . ولكن لا حول لنا ولا قوة .

وبدأ باريكان ونيكول يحصلان على قسط من النوم ، بينما ظل أردان يراقب ، ووعدهما أن يوقظهما

إذا حدث أى شىء • ولكن بعد أن استعصى النوم على
باربيكان نهض بعد قليل ، وذهب الى المائدة وجلس
يقرأ •

وخيم سكون عميق •

وصرخ أردان صرخة مدوية ، فنهض نيكول فزعاً
وانضم اليهما وقال مستفسراً :

— ما هذا ؟

فصرخ أردان :

— نيزك !

بدأ يسقط ضوء غريب فى داخل الدانة ، وركض
باربيكان الى النافذة حيث كان أردان واقفاً ••• ولكن
نيكول ألقى بسرعة ببصره الى أسفل عبر النافذة السفلية:
أراد أن يرى القمر على ضوء النيزك • لقد أراد أن يرى
إذا كان القمر لا يزال فى مرمى البصر •

كان النيزك يبدو كالقمر ، ولكنه أسطع منه بكثير •
كان ضوءه مبهرًا جدًا ، لدرجة أنهم لم يستطيعوا النظر

اليه لمدة طويلة . حتى بالنظارات المعتمة . وانهمك
باربيكان وأردان في اراحة عيونهما عندما ملأ ضوء
أبيض ساطع جدا الغرفة . . . فتطلع جميعهم نحو هذا
الضوء ، فوجدوا النيزك قد انفجر بدون أى صوت .
وتناثرت قطع متطايرة من النار البيضاء في شتى أنحاء
السماء السوداء ، متخبطة في بعضها البعض ومتكسرة
الى قطع أصغر ، فهبوا مسرعين الى النافذة السفلية ،
فأوا نورا أبيض يضيء القمر تماما .

وقال نيكول :

— انه لا يزال هناك . القمر لا يزال موجودا .
اننا لم نبعد عنه .

فصرخ باربيكان :

— اذن انظر اليه وتأمله جيدا ، فأنت ترى ما لم
يره انسان من قبل ، انك ترى ظهر القمر !

وما كاد ينتهى من كلامه حتى حل الظلام مرة
أخرى . وقال أردان أنه رأى مدنا وحقولا وطرقا عريضة

وبحيرات وأشجارا • وقال نيكول :

– ورجالا يصطادون ، وفتيات حسان تجمع
الزهور ؟

فقال اردان :

– انك تسخر منى ؟ •• ماذا رأيت أنت ؟

– أنا ؟ أنا ••• رأيت أن القمر لا يزال هناك
وأننا لم نهبط لنزور أى عالم آخر ، هذا كل ما أردت
أن أراه •

فقال باربيكان :

– كثير من النيازك تضرب القمر ، ولكنها سوداء ،
فهى لا تعطى نورا • أما هذا النيزك فكان ساطعا • أنه
كان كذلك لأنه كان على وشك الانفجار • ما هى القوى
التي فى داخل النيزك التى جعلته ينفجر ؟ أم أن نيزكا
آخر أصغر قد ضربه ؟ ربما •••

- وربما . نيزك آخر يضربنا ، وعندئذ أين سنكون ؟

فقال نيكول :

- سنكون في قطع صغيرة جدا أشلاء . . .
وقال باربيكان :

- أو مجرد غازات !!

الفصل الثالث والعشرون

حول جنوب القمر

ومر النهار ٠٠٠ اذا كانت مدة الظلام الكامل
تسمى نهارا ٠ وأخيرا ، فى المساء نادى نيكول باربيكان
وقال :

— أعتقد أننى أرى شيئا ٠

فأسرع باربيكان ليرى ما هذا ! انه صف من
النقط الصغيرة ٠٠٠ نقط فضية صغيرة فى الظلام ٠
وأثناء مراقبتهما ، أصبحت النقط أكبر وأسطع واتصلت
ببعضها مكونة خطا واحدا ٠

فصرخ باريكان قائلا :

- انه ضوء الشمس ! تلك النقطة كانت قمم
الجبال . اننا متجهون نحو الجزء الجنوبي من القمر !

فقال نيكول :

- اذن ، فالمنحنى ليس هو منحنى « ١ » ، الذى
يهبط بنا على ظهر القمر ، ولا هو منحنى « ٢ » الذى
يحملنا خارجا فى الفضاء ، ولكنه منحنى « ٣ » الذى
... سوف يعمل على ... ماذا ؟

فاجاب باريكان :

- منحنى « ٣ » هو منحنى مغلوق . انه منحنى
يشبه الى حد ما المجرى الذى تسير فيه الارض حول
الشمس .

فقال اردان :

- هل تعتقد اننا سوف نلف وتدور حول القمر ،
مثل الارض التى تلف وتدور حول الشمس ؟



المنحنى رقم (٣)

وفكر باريكان لبرهة من الوقت قبل أن يجيب ،
ثم قال :

- نعم ، ولكن ...

- ولكن ... ماذا ؟

فسحب ورقة وأخذ يرسم عليها ، وشرح قائلا :

- هنا القمر كما ترى ، وهنا الأرض جهة اليمين .
وهذه هي الدانة تسير حول القمر كما قلت . والآن في
احدى النقاط تكون الدانة في منتصف الطريق بين
جاذبية القمر وجاذبية الأرض .

- وماذا سنفعل فى هذه الحالة ؟

- لا شئ ... ربما سنبقى هناك .

فقال أردان :

- هناك قصة فرنسية عن حمار كان يريد أن
يأكل ، وكان على يمينه صندوق من أطايب الطعام :
وكان يريد أن يشرب ، وكان على يساره دلو من الماء .

ولكن رغبته فى الأكل وكذلك رغبته فى الشرب كانتا
متساويتين ، حتى أنه لم يستطع أن يقرر أياكل أولا ،
أم يشرب أولا . وهكذا مات !!

فنظر اليه باربيكان متجهما وقال :

— أهكذا ١٩

ولم يستطع نيكول ولا أردان أن يحصلوا على أية
اجابة أخرى من باربيكان . لقد كان يفكر فى شيء ،
ولم يكن فكره واضحا بعد ، ولم يرد أن يقول أى شيء
فى الموضوع أكثر من ذلك .

وكانت الدانة تمر الآن حول جنوب القمر . وبدأ
باربيكان يتطلع الى خريطته مرة أخرى ، **وأشار قائلا :**
— هناك ، فى الجنوب ، يمكننا أن نرى جبال
دورفل ، وجبال لينتز : اننا نمر من بينهم . . . وهناك
علامات بيضاء على قممها ربما تكون ثلوجا ! . . أو ربما
تكون مجرد صخور بيضاء تبدو شبيهة بالثلوج . والآن،
نحن متجهون نحو نيوتن : انه غور عميق جدا جدا طوله
١٤٠ ميلا . هل ترى ذلك الجبل العالى القريب منه .
انه فى ارتفاع قمة افرست على الأرض . انه يلقى بظل

أسود على السهل ، ولذلك لا أحد يعرف كم هو عمق
سفع نيوتن .

وأخذوا يتطلعون أسفلهم الى الهوة السوداء ..
واستمرت الدانة فى سيرها ورأوا واحدة من أجمل
سلاسل الجبال على ظهر القمر . كانت جوانبها ليست
مرتفعة .. حوالى ١٧٠٠٠ قدم فحسب ، ولكن السلسلة
كانت ١٤٠ ميلا عرضا . وداخل هذه السلسلة من
الجبال استطاعوا رؤية خمس حلقات جبلية أصغر ،
فقال باريكان :

— ذلك هو كلافيوس !

واستمروا فى سيرهم ، ومروا على تايكو ، وهى
عبارة عن حلقة عميقة بين عدة حلقات صغيرة ، وكان
مثات من الأحجار الصغيرة مع حجر واحد كبير قد
سقطت فى وحل مبتل لين . وقال اردان :

— آه ، اذا بنيت مدينة فى مركز تلك الحلقة من
الجبال ، فكم ستكون آمنة !

وعندما مرت الدانة خلف تايكو ، بدت الجبال
والسهول المحاطة بالحلقات تصغر وتقل . فقال اردان :

— انه لشيء عجيب ! انك كلما ذهبت شمالا على القمر تصبح الجبال أقل ارتفاعا .

والتفت باريكان الى نيكول وقال :

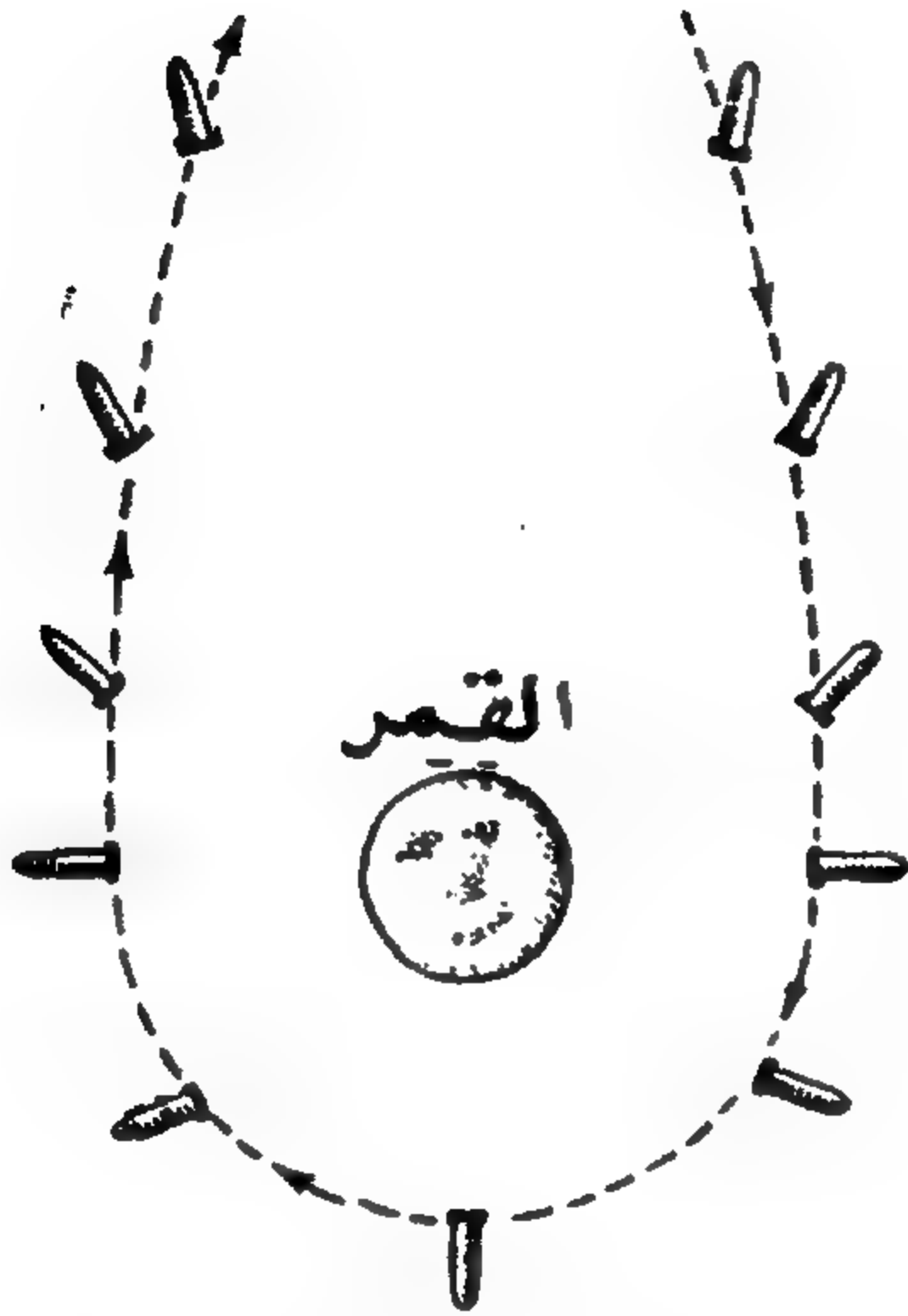
— ابدأ بأخذ قياس آخر للمسافة . هل سوف نبتعد عن القمر ؟

وبعدها بقليل قال نيكول :

— انك على صواب . اننا سوف نبتعد عن القمر . فالمسافة تزداد رويدا رويدا في كل قياس . وهناك شيء آخر ! يبدو أن الدانة تستدير ، وأننا نسير في اتجاه جانبي للقمر . هل هذا ممكن أن يحدث يا باريكان ؟

— ان هذا هو ما كنت أتمناه . حمدا لله ! الفرصة الوحيدة قد جاءت الينا . انظروا هنا . . . هذا هو ما يحدث الآن .

ان هذا الرسم يبين كيف تستدير الدانة أثناء سيرها حول القمر . وأثناء اقترابها من جنوب القمر ، فانها تستدير بانحراف أكثر وأكثر .



الدانة تستدير حول القمر

الفصل الرابع والعشرون

الكسوف

قال أردان :

— هناك شيء لا أفهمه • انه الآن منتصف النهار على القمر ، ويجب أن تكون الشمس مشرقة تماما كلية • ولكن يبدو لي أن الضوء يتضاءل ويقل • هل لاحظت ذلك يا نيكول ؟

— نعم ، نعم ، لاحظت هذا ، ولكن لا يمكنني ان أصدقه • لقد ظننت ان عيني متعبتان !

فسأل باريكان :

— هل النور يتضاءل ؟

— نعم ، ان الظلام يزداد .

وأسرع يارييكان الى النفاذة العلوية ، وتطلع منها . . . ولما كان المسافرون الثلاثة قادمين من الأرض الى القمر . فكانوا يتطلعون الى أسفل نحو القمر . وهم يتساءلون اذا كانوا سيصلون اليه . والآن . بعد ما استدارت سفينتهم الفضائية حول ظهر القمر وبدأت تتجه الى الأرض ، فتطلعوا الى أعلى في السماء فرأوها كما يتطلع اليها شخص يعيش على القمر ، فكان منظرا غريبا .

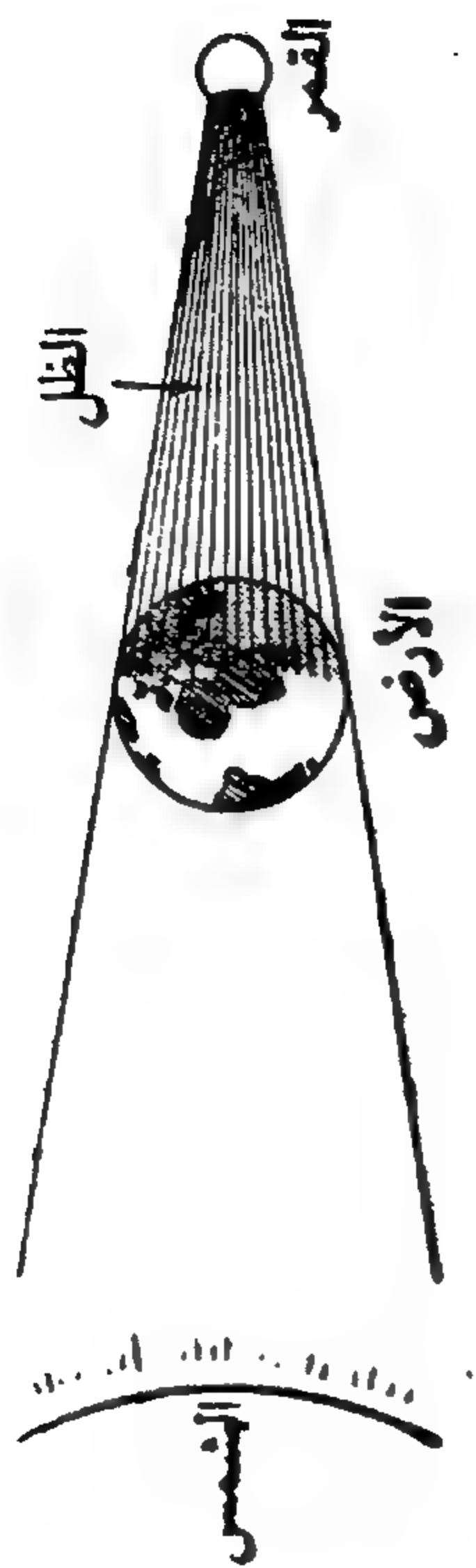
وكانت السماء سوداء . . . فزرقة السماء كما نراها من الأرض سببها الهواء وبخار الماء العالق في الهواء : فضوء الشمس ينكسر في الهواء ويسبب هذا الانكسار اللون الأزرق . ولكن لا يوجد هواء حول القمر ، لذلك فالسما سوداء .

وفي تلك السماء السوداء يرى الرجل في القمر الأرض كأنها قمره . ولكنها أربعة أضعاف قمرنا . وفي منتصف النهار على القمر تكون الأرض بين القمر

والشمس . وعادة ما تكون الأرض ليست فى خط
مستقيم بين الشمس والقمر ، ولكن فى هذا اليوم كانت
فى خط مستقيم ، ولذلك كان ظل الأرض مارا عبر
القمر .

كان أردان على صواب : لقد ازدادت ظلاما ! ثم
حدث شئ غريب ومدهش جدا . لم تظهر ألوان ساطعة
على القمر فيما عدا اللون الأحمر والرمادى للصخور
التي بلا حياة : ويظهر ضوء النهار مثل اشعال مصباح
كهربائى فجأة فى غرفة مظلمة ، وعند غروب الشمس
ينطفئ النور بنفس السرعة . فلا يوجد تعتيم بطيء
للسماء ، ولا لون أحمر ذهبى ينعكس متلألئا على البحر
والمروج كما هو الحال على الأرض . ولكن الآن انسكبت
جداثل من النور الذهبى والأحمر الدموى هابطة على
القمر متسببة فى ظلال خضراء وزرقاء غنية ، ولذلك
كان القمر عبارة عن خليط دائم التجدد من الألوان
المبهرة .

وتطلع كل من نيكول وأردان على المنظر فى صمت



ظل الأرض على القمر

ودهشة ، وقال أردان :

— لم أر القمر بهذا الشكل أبدا ! لماذا يحدث ذلك ؟

فقال باريكان :

— انه كسوف للشمس بسبب الأرض . فالهواء حول الأرض يتسبب في انكسار ضوء الشمس الى ألوان ، كما يحدث تماما عند غروب الشمس وشروقها على الأرض : ولكن الآن هذا الضوء الملون ينعكس على القمر مثل غروب الشمس تماما بالنسبة للأرض . وهذا هو الوقت الوحيد الذى تستطيع أن ترى فيه ألوان غروب الشمس على القمر . . . عندما تكون الأرض فى خط مستقيم بين الشمس والقمر . لقد شاهدنا القمر فى أجمل حلة له . . . فلنستمتع بنظرتنا الأخيرة !

الفصل الخامس والعشرون

السقوط المهول

جلس باريكان مرة أخرى وانحنى على المائدة ليتطلع الى الرسم الذى أتمه من قبل ، وقال :

– استمتعا بالنظر الى القمر لآخر مرة .

فسأله نيكول :

– ماذا تقصد ؟ هل سنموت ؟ هل سيأتى نيزك ثالث ويحولنا الى غاز ؟ أم ماذا ؟

فاجاب باريكان :

– أعتقد أننا لابد عائدون الى الأرض الآن .

فقال أردان :

ـ وكيف سنفعل ذلك ؟ كيف نقرر أين سنذهب ؟
كيف يمكننا ذلك ونحن نتدحرج بين جاذبية الأرض
وجاذبية القمر وجاذبية النيازك ، وهكذا ، وهكذا ...
وليس هناك أحد يسألنا ماذا نريد أو أين نذهب هذا
المساء . وها هو باربيكان يتكلم الآن وكأننا نستطيع
أن ننادى على سيارة ونقول ، « العرض انتهى ...
تاكسى ... اذهب بنا يا أسطى الى البيت من
فضلك » .. !!

فقال باربيكان :

ـ أننا نستطيع أن ننجح . انظر الى هذه الورقة
مرة أخرى . اننا الآن متجهون الى أبعد نقطة لمسارنا
من القمر . وفي تلك النقطة تصبح جاذبية الأرض
وجاذبية القمر متساويتين تقريبا . وإذا لم نفعل شيئا ،
أعتقد أننا سوف ننجذب في النهاية مرة أخرى نحو
القمر وندور حوله ثانية ... ونظل ندور هكذا . ولكن
هناك شيء واحد يمكننا أن نفعله : وهذا الشيء سيجبر

الدانة على الخروج من جاذبية القمر ويدخلها ضمن
جاذبية الأرض ، وبذلك نستطيع أن نسقط عائدتين الى
الأرض .

فصرخ نيكول :

— آه ! طبعاً ، الصواريخ !

— بالضبط ، لقد كان المقصود من هذه الصواريخ
أن تجعلنا ننزل على القمر بلطف . فعندما نصل الى
أبعد نقطة لمسارنا عندما نصبح مثل حمار أردان ،
أى فى منتصف المسافة بين الجاذبيتين ، سوف نطلق
الصواريخ . وبقي لنا الآن قليل من الطعام والهواء .
فهل يمكننا أن نتخذ قراراً فى ذلك ؟

فقال نيكول :

— أنا لا أستطيع أن أفهم شيئاً واحداً . انى أفهم
أننا لو بقينا هنا ، سوف نموت لاننا ان آجلاً أو عاجلاً
لن يكون لدينا مزيد من الطعام ولا الهواء . ربما ، مع
الحرص ، قد يكفينا ما لدينا لعدة أسابيع . ولكن ،
إذا عدنا الى الأرض ، فسنسقط هناك . سوف نسقط

من ارتفاع آلاف الأميال بسرعة زائدة أكثر وأكثر
وعندما نصل الأرض نكون سائرين بسرعة آلاف الأميال
فى الساعة • وليس لدينا صواريخ لتلطف من سقوطنا
وتجعله محتملا ، حيث أن هذه الصواريخ سوف نكون
قد استعملناها •

فقال باربيكان :

– هذا هو الوضع •
– والسؤال الذى يدور فى ذهنى هو « على أى
شئ سوف نسقط » ؟

فقال اردان :

– نتمنى أن يكون ذلك على شئ لين ، كم هى نسبة
امكانية نجاحنا ؟

فقال باربيكان :

– نسبة امكانية نجاحنا هى ثلاثة الى واحد •
فثلاثة أرباع الأرض مغطاة بالماء ، لذلك فإن الاحتمال
ثلاثة الى واحد فى أننا سنسقط فى البحر •

فقال أردان :

— حسن ، أنا لا أفهم لماذا تبدو مفعما بالأمل .
هل من الأفضل أن نرقد في قاع البحر عن أن نتهشم
الى أشلاء على الأرض ؟ أين هو الأمل بالنسبة لنا في
كلتا الحالتين ؟

فقال نيكول :

— قد يرانا البعض ونحن نسقط في البحر فيرفعوا
الدانة ويتشعلونها ، أليس كذلك ؟

— قد يرانا البعض ، ولكنى لا أفكر في ذلك ، بل
لا أعتقد أنه سيكون ذلك ضروريا .

فضحك أردان قائلا :

— ها ها ! تقصد أنه ليس ضروريا سحب ثلاثة
أموات من قاع البحر !

— دعونا نتكلم عن ذلك فيما بعد . أولا دعونا ننام
قليلا . فلا بد أن نطلق الصواريخ في تمام الساعة
الواحدة . سوف أضبط الساعة لتوقظنا قبل ذلك .

وأثناء خلود المسافرين فى سباتهم اقتربت الدانة
أكثر وأكثر من نقطة المنتصف بين جاذبية الأرض وجاذبية
القمر ، وعندما أصبحت الجاذبية قريبة من التساوى
أصبح وزنهم أقل فأقل . لقد اقتربوا من النقطة التى
تصبح فيها الأشياء لا وزن لها على الإطلاق . فارتفع
كتاب من فوق المائدة وسار ببطء وهبط بلطف على
الأرض . وتعلق كرمى فى الهواء وكأن هناك يدا خفية
تمسك به . وجاء فنجان ببطء من فوق الرف ونزل
بهدوء واستقر على وجه أردان ، الذى استيقظ وكانت
الساعة بدأت ترن فقفز ، وارتطم بالسقف ، ثم
نزل بلطف الى الأرض .

واستيقظ باربيكان ونيكول ، ثم وقف الرجال
الثلاثة ينتظرون ، وقال نيكول :

— الواحدة الا خمس دقائق .

وقال أردان :

— كل شىء جاهز .

ووقف وقفة استعداد للضغط على القضيبي الذي
سيرسل بالكهرباء لاطلاق الصواريخ .

فقال باربيكان :

– انتظر ! سوف أعد عشرة ، تسعة ، ثمانية ،
وعندما أقول واحد ! سوف تضغط على القضيبي ...
جاهز ... عشرة ، تسعة ، ثمانية ، سبعة ، ستة ،
خمسة ، أربعة ، ثلاثة ، اثنين ، واحد !!

لقد بدأ السقوط ..

الفصل السادس والعشرون

سوف يعودون

فى الحادى عشر من ديسمبر كانت السفينة الأمريكية « سالم » تقوم بقياس الأعماق فى المحيط الهادى ، بجانب الساحل الأمريكى . . وكانت على بعد حوالى مائتى ميل من الساحل .

وأعطى رجل صيحة ، وقال الضابط الشاب المدعو فيلد :

— لقد لمسنا القاع الآن يا سيدى . ويكون هذا آخر قياس مطلوب . هل نوقف العمل ، ونكتفى بذلك اليوم يا كابتن ؟

فأجاب الكابتن :

- نعم ، نكتفى بذلك اليوم . وسوف نعود الى سان فرانسيسكو الليلة !

وعندما جلس الكابتن ومعاونوه من الضباط الى مائدة العشاء ، جرى حديثهم عن المدفع العظيم والرجال الثلاثة الذين انطلقوا منه الى القمر .

وقال الكابتن :

- عشرة أيام ، لقد مضى على ذهابهم عشرة أيام !! ترى ماذا حدث لهم ؟ هل ما زالت الدانة تدور حول القمر ... أم ماذا ؟

فقال فيلد :

- سوف يعودون .

فقال الكابتن :

- هذا كلام لا يعقل . انهم لا يمكن أن يعودوا . كيف يمكن هذا ؟ ان ما أريد أن أعرفه هو هل سيظلون يدورون ويدورون حول القمر الى الأبد ؟ هل سيتمكن

رؤيتهم أثناء دورانهم ؟ أم أنهم مروا بالقمر وتركوه الى
الفضاء حيث لن يمكن رؤيتهم مرة ثانية .

فأجاب فيلد :

— اننى أقول بأنهم سيعودون . انهم سيعودون .

فقال الكابتن :

— حسن ، لقد انتهى عملنا هنا . يمكننا البدء
بالعودة الى سان فرانسيسكو الليلة . اصعد الى ظهر
السفينة وتأكد من أن كل شىء جاهز يا فيلد .

وصعد فيلد الى ظهر السفينة ، وتطلع الى القمر ،
وقال :

— سوف يعودون !

وعندما قال ذلك سمع صوتا غريبا . ظن فى
البداية انه صوت صدر من سفينته : ولكنه ازداد ارتفاعا
أكثر وأكثر ... حتى خيل له أن العالم كله قد امتلأ
بهذا الضجيج .

وصعد الكابتن مع ضابط آخر ليريا سبب ذلك ،
فشاهد الجميع كتلة ضخمة تلمع متألثة تسقط عليهم
من السماء وأخذت تكبر وتكبر ثم سقطت
فى البحر ، فتسببت فى ارتفاع كتلة هائلة من الماء
وراءها صعدت الى عنان السماء . **فقال فيله :**
- انه كما قلت يا سيدى . لقد عادوا !

وأرسل عامل الراديو الى وزارة الدفاع فى
واشنطن تقريراً بما قد حدث طالبا التعليمات . وأثناء
انتظار الاجابة ، قام الكابتن بتحديد المكان الذى قد وقع
فيه هذا الشئ بالضبط ، **وقال :**

- هذا كل ما نستطيع أن نفعله . فنحن لا نستطيع
أن نرفعها مهما تكون ، فليس لدينا أى شئ قوى
بما فيه الكفاية للقيام بذلك ، ولكن يجب أن ننتظر هنا .

الفصل السابع والعشرون

لقد عادوا !!

وفي غضون دقائق قليلة انتشرت الأخبار في شتى أنحاء العالم . قال البعض أن « الشيء » ما هو الا نيزك قد سقط في البحر ، وظن أحد صغار الضباط الأغرار أنه الدانة . وروى البعض قصصا جامحة وأنها شاهدوا وجه ميشيل أردان عند النافذة .

هناك اثنان فقط في العالم يستطيعان أن يحددا ما اذا كان هذا الشيء هو الدانة أم أن ذلك مستحيل تماما : ألا وهما ج . ت . ماستون ودكتور بلفاست اللذان يراقبان يوما بيوم وليلة بليلة عند المرصد الكبير .

كان ماستون يراقب بعد ظهر ذلك اليوم عندما
جاءت الدانة حول الطرف الجنوبي للقمر ، فنادى على
الدكتور بلفاست الذى جاء مسرعا من على فراشه حيث
كان ينام بجانب المرصد الكبير . وقال ماستون :

— أعتقد أنى رأيت شيئا . تعال الى هنا بسرعة !
تعال وانظر !

فقال الدكتور بلفاست :

— لا أستطيع أن أرى أى شىء . لعلك فقط تخيلت
أنك رأيت شيئا .

لم يكن من السهل رؤية هذه النقطة المتحركة
الصغيرة مواجهة للقمر المضى بلمعان مبهر ، حتى
بالتلسكوب الكبير . ولكن بعد ذلك ، فى حوالى الساعة
السادسة مساء ، صرخ ماستون ثانية قائلا :

— هناك ! قرب تايكو ! انظر !

واستمر الدكتور بلفاست فى المراقبة على أمل أن
يراه . ولكنه ، أثناء مراقبته ، جاء ظل كبير على القمر :

وبدا لون القمر يميل الى اللون الأحمر . وازداد ثقل

الظل ، حتى أنه التفت الى ماستون وقال :

- سوف لا نرى أكثر من ذلك الليلة . انه
خسوف القمر بسبب الأرض . فلنذهب الى فراشنا !

كان الدكتور بلفاست فى فترة مراقبته ، وماستون
كان نائما .. وكانت الساعة حوالى العاشرة مساء .
ورن الجرس فأجابه الدكتور بلفاست قائلا :

- الدكتور بلفاست يتكلم : من تريد ؟ تريد
ماستون ! هنا ! انهم يطلبونك !

فنهض ماستون وقال :

- ماستون يتكلم . من أنت ؟ .. نعم . ماذا
تقول ؟ ... بالقرب من ساحل المحيط الهادى ! هل
أمكن تحديد المكان ؟ حدوده بالضبط ! بلفاست !
بلفاست !!! لقد عادوا .. !!!

الفصل الثامن والعشرون

الانقاز ..

تم إعداد سفينة كبيرة اسمها « الانقاذ » في سان فرانسيسكو : كانت سفينة مبنية لاستخدامها من أجل هذا الغرض ، لانتشال السفن التي غرقت في البحر ، وإذا كانت تقدر على انتشال السفن الكبيرة ، فلا بد أنها تقدر على انتشال الدانة التي تزن أقل من ١٩٢٥٠ رطلا . ولكن الصعوبة كانت في العمق العظيم ٠٠٠ وتم تركيب حبال معدنية طويلة جدا في السفينة ، وانقضت عدة أيام في العمل على إعداد كل شيء . وكان ماستون يذهب كل يوم ليري ويتفقد سير العمل ، وكان يصرخ كل يوم :

– اسرعوا ! اسرعوا ! ان الوقت يضيع • متى
ستكونوا جاهزين ؟

وأخيرا ، بعد خمسة أيام ، أصبحت « الانتقاذ »
جاهزة للاقلاع • واعتلاها ج • ت • ماستون والدكتور
بلفاست • وجاء معظم سكان سان فرانسيسكو لمشاهدة
بدء العمل •

وفي الثامنة صباحا وصلت « الانتقاذ » الى المكان
الذى عينه كابتن السفينة « سالم » •

وسال ماستون كابتن فنك :

– متى ستبدأ ؟

فاجاب الكابتن :

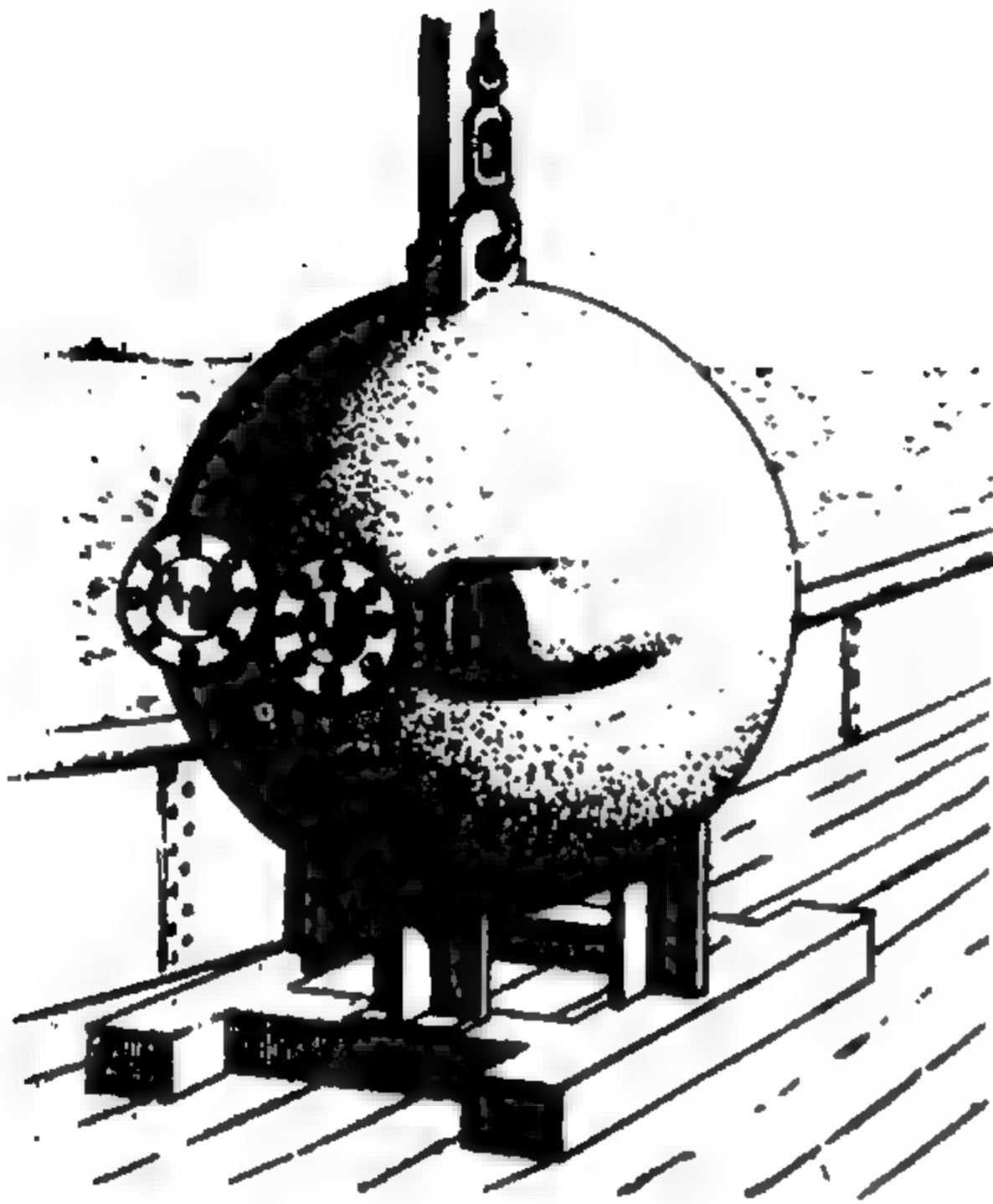
– الآن ! ولكن اول كل شىء هو أن نتأكد أنها
هناك • ان المياه عميقة جدا ، ولا يمكن لنا ارسال غواص
الى مثل ذلك العمق : حتى بأحدث وأفضل المعدات
لا يستطيع الانسان أن ينزل أعماق من ثلاثمائة قدم ،
والدانة اذا كانت هناك • • فسوف تكون في مكان أعماق

من ذلك . لذا لابد أن نرسل كرة الأعماق : وهي عبارة عن كرة مصنوعة من صلب قوى جدا وبها نوافذ جانبية مع مصابيح قوية ترسل ضوءا الى المياه المحيطة . وهي مزودة بما يكفيها من هواء ، ولذلك لا تحتاج الى أنابيب هواء توصل بها . ونحن نقوم بتحريك هذه الكرة فوق قاع المحيط الى أن نجد الشيء الذى نبحث عنه ، ثم ننزل حبالا من الصلب : والرجل الذى سيكون فى الكرة سيخبرنا كيف نحرك الحبال حتى يتم تحزيم الدانة ، ثم نسحبها الى أعلى .

فقال ماستون :

— لا يجب أن يستغرق ذلك وقتا طويلا . فنحن نعرف بالضبط أين تكون الدانة . قد تكون هناك صعوبة فى تحزيمها بالحبال .

وتم انزال كرة الصلب الكبيرة بجانب السفينة . وانتظروا طويلا الى أن وصلت الى القاع ، وقال كابتن فنك ، متحدثا فى تليفون الى الرجل الذى فى داخل الكرة الصلب :



كرة الأعماق

- هالوا ! هل كل شيء على ما يرام ؟
- كله تمام • العمق ٣٦٠ قدما : لا أرى القاع
بعده •

وبعد فترة انتظار جاء صوته ثانية :

- هالوا كابتن فنك • أستطيع رؤية القاع الآن •
لا أثر للدانة • حركنى ببطء فى اتجاه الشمال •
وتم تحريك كرة الأعماق الى الشمال ••• وتم
تحريكها الى الجنوب ••• وتم تحريكها الى الشرق •••
وتم تحريكها الى الغرب ••• واستمر العمل لمدة ستة
أيام • ولم يروا شيئا • لا شيء على الإطلاق ! لا أثر
ولا علامة •

وتم استدعاء كابتن « سالم » وضابطه فيلد وتم
استجوابهما عدة مرات :

- انكما على يقين من رؤيتها ؟ •• كم كان حجمها ؟
أين سقطت ؟ ••

كان لا يمكن الطعن فى قصتهما • لقد سقط الشيء
فى المكان الذى حدداه ! ومع ذلك ، لا يوجد أى أثر لها •

انها لم تكن هناك ! .. واستمروا فى البحث عن الدانة .
وانقضى أسبوع كامل ..

وصرخ ماستون قائلا :

- لقد مضى على أصدقائى أكثر من اثنتى عشر
يوما ، وهم محبوسين فى الدانة فى قاع المحيط .
ولا نستطيع العثور عليهم ! الى متى سيدوم زادهم من
الهواء ؟ يجب أن نعثر عليهم .

فقال كابتن فنك :

- المحيط الهادى مكان فسيح جدا .

فاجاب ماستون :

- ولكن الدانة صغيرة وثقيلة جدا . انها ليست
قطعة خشب حتى تجرفها المياه . انه من المستحيل أن
تكون قد تحركت .

فقال دكتور بلفاست :

- ليس هذا من المستحيل . قد يكون هناك تيار
قوى جدا حملها بعيدا بعض الشيء .

وتطلع الرجل فى كرة الأعماق لمدة أربعة أيام
أخرى فى دوائر أكثر اتساعا .

وأخيرا فى مساء الرابع والعشرين من ديسمبر
أصدر كابتن فنك أوامره بالعودة الى سان فرانسيسكو
قائلا :

— انه ليس من الجدوى المحاولة أكثر من ذلك .
إذا أسرعنا يمكننا العودة الى اليابسة واللحاق بالاحتفال
بليلة الكريسماس .

وبعد ظهر الخامس والعشرين من ديسمبر صدرت
صرخة من أحد البحارة ، وذهب كابتن فنك ليرى ماذا
حدث ..

— هناك ... ! فى اتجاه الشرق ... ! يوجد شىء
فضى وعليه علم .

فقال الكابتن :

— فعلا ! لا أعرف ما هذا ، ربما يكون الجزء العلوى
من سفينة بارزا من الماء . ماذا تظنه يكون يا ماستون ؟

وغيرت « الانقاذ » خط سيرها وأخذت في الاقتراب ،
وقال كابتن هنك :

– ان العلم الأمريكى يرفرف فوقها .
وبدا دكتور بلغاست ينظر على الشئ من خلال
التلسكوب . . ثم ألقى بالتلسكوب وقال :
– يا للغباء ! أوه ! يا للغباء !

فتطلع ماستون اليه ، وقال دكتور بلغاست فى
صوت حائق :

– كم وزن الدانة ؟

فقال ماستون :

– أقل من عشرين ألف رطل .
– وما هو حجمها ؟ . . . اذا كان شئ بهذا الحجم
مصنوع من الماء ، فكم يزن ؟ انه يزن ٥٦٠٠٠ رطلا .
لماذا كنا نبحث عن الدانة فى قاع المحيط ؟ ان الدانة
أقل كثافة من الماء . كان يجب أن ننظر فوق الماء .
هناك ! ان الدانة هناك !

وتم انزال زورق من السفينة « الانقاذ » ، وركب
فيها الكابتن وج . ت . ماستون ودكتور بلفاست .
كانت نافذة الدانة العلوية مفتوحة عندما اقترب الزورق
منها ، وأمكن سماع أصوات المسافرين وهم يغنون .
وارتفع صوت ميشيل أردان قويا واضحا فوق صوت
كابتن نيكول والرئيس باربيكان ، فقال كابتن فنك :
- يبدو لي أنهم ينتهون من عشاء الكريسماس .

الفصل التاسع والعشرون

اجتماع فى نادى المدفع

كانت القاعة الكبرى كاملة العدد . وكان الأعضاء يملأون الممرات الجانبية ويتطلعون حتى من النوافذ . وكانت ضجة أصواتهم كهدير البحر .

ثم خيم السكون ، ووقف الجميع . . . ثم جاءت عاصفة من الهتافات ، عندما دخل باربيكان وأردان ونيكول .

وضرب الرئيس باربيكان المنضدة عدة مرات بالقضيب الحديدى . ومع ذلك ، استمرت الهتافات .

وأخيرا ، بعد نصف ساعة ساد السكون ثانية .

وقال الرئيس باريكان :

— أيها السادة ، أطلب من ماجور الفنستون أن يقرأ تقرير أعمال نادى المدفع خلال العام المنصرم .

. وتمت قراءة التقرير . وعندما انتهى وقف الرئيس

باريكان وقال :

— يتبين لنا ، أنه بعد دفع كل شئ لصنع المدفع ، ومن أجل التفجير وجميع التكاليف الأخرى ، بقى لنا حوالى سبعين ألف دولار . ماذا سنفعل بهذا المبلغ ؟

وبعد برهة صمت ، وقف جنرال مورجان وقال :

— لقد ذهبت الى تامبا الشهر الماضى ، وزرت جبل الحديد . لا زالت الأشجار والحشائش سوداء من الانفجار ، والحفرة فى الأرض تشكل خطرا على الجمهور . لقد كان هذا الموقع مكانا لطيفا فى أحد الأيام . وكان الناس يخرجون اليه فى يوم الأحد ويتناولون الشاي .

وتكلم الرئيس باربيكان قائلا :

- تقصد يا جنرال مورجان ، ان هذا المبلغ يمكن استخدامه لعمل شيء لسكان تامبا ، الذين كانوا كرماء معنا أثناء أعمالنا والذين عانوا كثيرا منها ؟

- نعم .

- اعتقد أننا يجب أن نشيد مبنى فوق المكان الذى يوجد فيه المدفع العظيم نشيد بناء لطيفا به ناقوس يدق كل ساعة معلنا عن الوقت ، وهكذا عندما يسمع الناس ، المحيطين بالمكان ، الناقوس . . . سوف يتذكروننا نحن الذين سافرنا الى القمر بعطف وارتياح .

فهرس

٧	.....مقدمة:
١١	.....الفصل الأول : نادى المدفع
١٧	.....الفصل الثانى : خطة الرئيس باربيكان
٢٥	.....الفصل الثالث : كابتن نيكول يرى صعوبات
٤٣	.....الفصل الرابع : الطلقة
٤٩	.....الفصل الخامس : أين سيوضع المدفع
٥٩	.....الفصل السادس : صنع المدفع العظيم
٦٩	.....الفصل السابع : تبريد المدفع
٧٣	.....الفصل الثامن : البرقية
٧٧	.....الفصل التاسع : ميشيل أردان يصل
٩١	.....الفصل العاشر : أنا ذاهب أيضاً

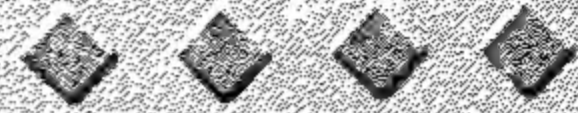
٩٧	.....	الفصل الحادى عشر: تصنيع الدانة
١٠٣	.....	الفصل الثانى عشر: داخل الدانة
١٠٧	.....	الفصل الثالث عشر: وضع الدانة فى المدفع
١٠٩	.....	الفصل الرابع عشر: اطلاق المدفع
١١٣	.....	الفصل الخامس عشر: عدم إصابة الهدف
١١٧	.....	الفصل السادس عشر: داخل الدانة
١٢١	.....	الفصل السابع عشر: ما بعد اطلاق المدفع
١٣٥	.....	الفصل الثامن عشر: الثانى من ديسمبر
١٣٩	.....	الفصل التاسع عشر: الثالث من ديسمبر
١٤٥	.....	الفصل العشرون : مقبرة السماء
١٦١	.....	الفصل الحادى العشرون : منتصف ليلة الخامس من ديسمبر
١٧٩	.....	الفصل الثانى والعشرون : شمال القمر
١٨٩	.....	الفصل الثالث والعشرون : حول جنوب الهرم
١٩٧	.....	الفصل الرابع والعشرون :الكسوف
٢٠٣	.....	الفصل الخامس والعشرون : السقوط المهول

٢١٥	.....	الفصل السادس والعشرين : لقد عادوا
٢١٩	.....	الفصل السابع والعشرون : الانقاذ
٢٢٩	.....	الفصل الثامن والعشرون : اجتماع فى نادى المدفع

رقم الإيداع ٢٠٠٠/١٠٦٦٥

I-S-B-N 977-01-6793-2

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب



هذا هو العام السابع من عمر «مكتبة الأسرة» ..
ومنذ سنوات طوال لم يلتف الناس حول مشروع ثقافى
كبير كما التفوا حول هذا المشروع الثقافى الضخم حتى
أصبح مشروعهم الخاص، رطالبوا باستمراره طوال العام.
واستجبنا لهذا المطلب الجماهيرى العزيز إيماناً منا
بأهمية الكتاب؛ وبالكلمة الجادة العميقة التى يحتويها؛ فى
إعادة صياغة وتشكيل وجدان الأمة واستعادة دورها
الحضارى العظيم عبر السنين.

لقد استطاعت «مكتبة الأسرة» .. أن تعيد الروح إلى
الكتاب مصدرراً هاماً وخالداً للثقافة فى زمن الإبهارات
التكنولوجية المعاصرة.. وهما نحن نحتفل ببدء العام
السابع من عمر هذه المكتبة التى أصدرت (١٧٠٠)
عنواناً فى أكثر من ٢٠ مليون نسخة، تحتضنها الأسرة
المصرية فى عيونها وعقولها زاداً وتراثاً لا يبلى من أجل
حياة أفضل لهذه الأمة.. ومازلت أحلم بكتاب لكل مواطن
ومكتبة فى كل بيت.

سوزان مبارك



مكتبة الأسرة 2000

مهرجان القراءة للجميع